Maack

Der zoologische Garten in München.

Wissenschaftlich dargestellt

von

Dr. G. A. Maack.

München.

1865.

Maack

Der zoologische Garten in München.

Wissenschaftlich dargestellt

von

Dr. G. A. Maack.

München.
Druck der J. Deschler'schen Buchdruckerei.

1865.

Sollte das eine oder das andere Thier sich nicht mehr an dem im Texte bezeichneten Orte befinden, so hat dasselbe, falls es überhaupt noch im Garten ist, einen anderen Platz erhalten, und wird der Thierwärter jede hierüber gewünschte nähere Auskunft ertheilen.

Die am Rande des Textes stehenden Zahlen beziehen sich auf die gleichnamigen im Plane.

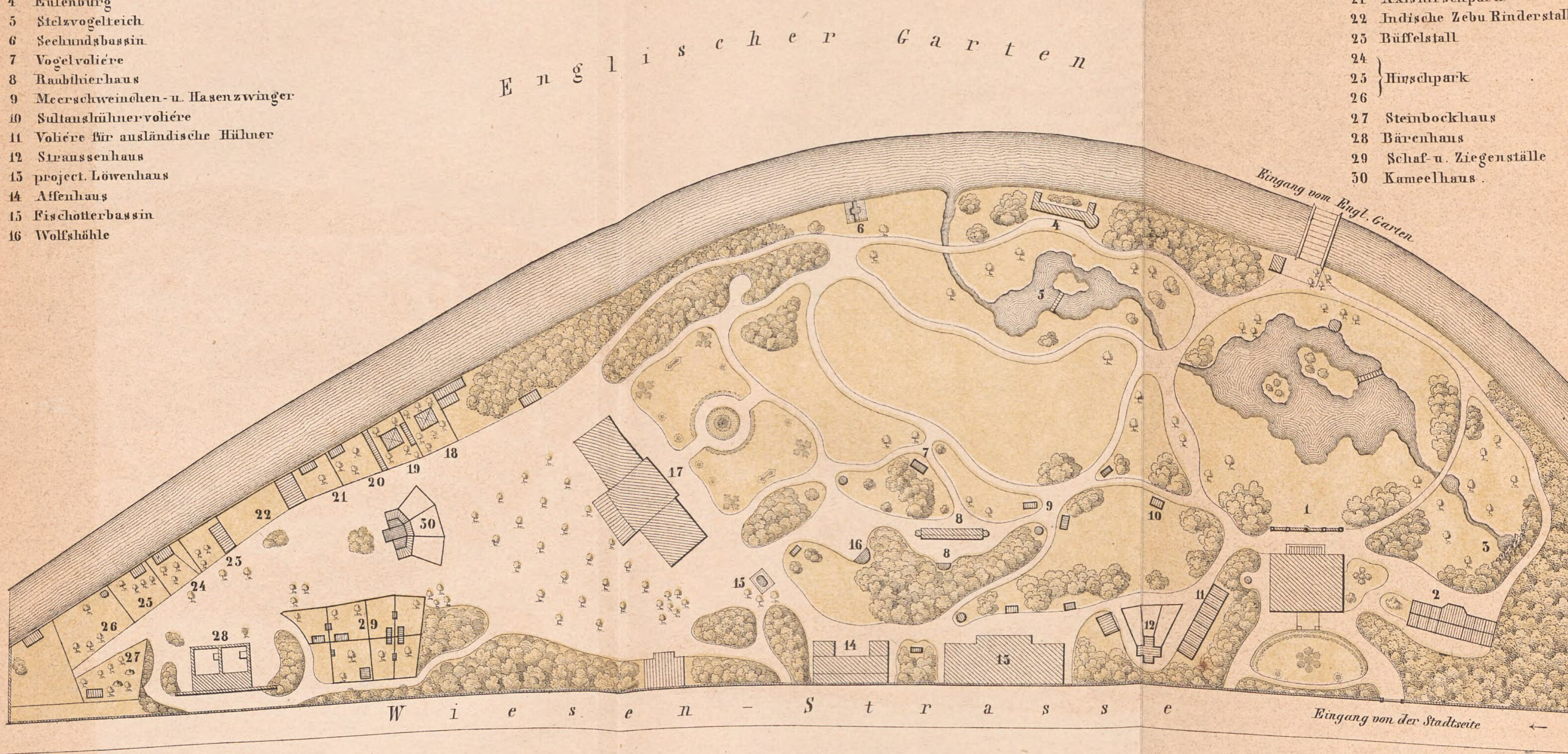
ZOOLOGISCHER GARTEN

IN

MÜNCHEN

1 Terasse mit Schwimmvogelteich
2 Fasanen u. Taubenhaus
3 Wasserfall
4 Eulenburg
5 Stelzvogelteich
6 Seehundsbassin
7 Vogelvoliére
8 Raubthierhaus
9 Meerschweinchen- u. Hasenzwinger
10 Sultanshühnervoliére
11 Voliére für ausländische Hühner
12 Straussenhaus
13 project. Löwenhaus
14 Affenhaus
15 Fischotterbassin
16 Wolfshöhle

17 Restauration
18 Adlervoliére
19 Pfauentempel
20 Rehpark
21 Axishirschpark
22 Indische Zebu Rinderstall
23 Büffelstall
24, 25, 26 } Hirschpark
27 Steinbockhaus
28 Bärenhaus
29 Schaf- u. Ziegenställe
30 Kameelhaus.



Maassstab v. 300 Bayr. Fuss. 25421 B.F. = 1 geogr. Meile

100' 50' 0' 100' 200'

Aufnahme u. Stich v. C. G. Wenng in München

Drei Jahre sind bereits verflossen, seitdem Herr **B. Benedict**, Chef eines früher hier bestandenen Großhandlungshauses, den ihm stets zur Ehre gereichenden Entschluß faßte, aus eigenen Mitteln in München einen zoologischen Garten zu begründen, da der in andern Städten befolgte Weg, nämlich das Grundkapital durch Ausgabe von Actien zusammen zu bringen, unter der hiesigen Bürgerschaft nicht den mindesten Anklang fand. Der größte Theil der hiesigen Bevölkerung konnte sich gar nicht denken, daß jemals in diesem wegen seines rauhen, ungesunden Klimas nur allzusehr verschrieenen München ein sich rentirender zoologischer Garten erstehen könne, obwohl doch nicht zu läugnen ist, daß es noch viele andere Städte gibt, die sich bezüglich des Klimas in nicht minder ungünstiger Lage befinden und dennoch im Besitze sehr schöner zoologischer Gärten sind, z. B. Wien und Hamburg. Berlin ist in dieser Beziehung auch nicht allzu reichlich gesegnet.

Wie gesagt, in München wurde dieses Unternehmen im großen und ganzen nur mit mißtrauischem Blicke aufgenommen, und sollte München gleich andern Städten Deutschlands ebenfalls eines solchen Institutes theilhaftig werden, so bedurfte es hier einer großen pecuniären Aufopferungsfähigkeit eines Einzelnen, der jedenfalls bei der geringen Theilnahme und dem höchst ungünstigen Prognostikon, das ihm von fast allen Seiten gestellt wurde, eine große Aufgabe auf sich nahm, indem er gar nicht wissen konnte, ob man ihm solches auch jemals wohl von Seiten des Publikums Dank wissen werde.

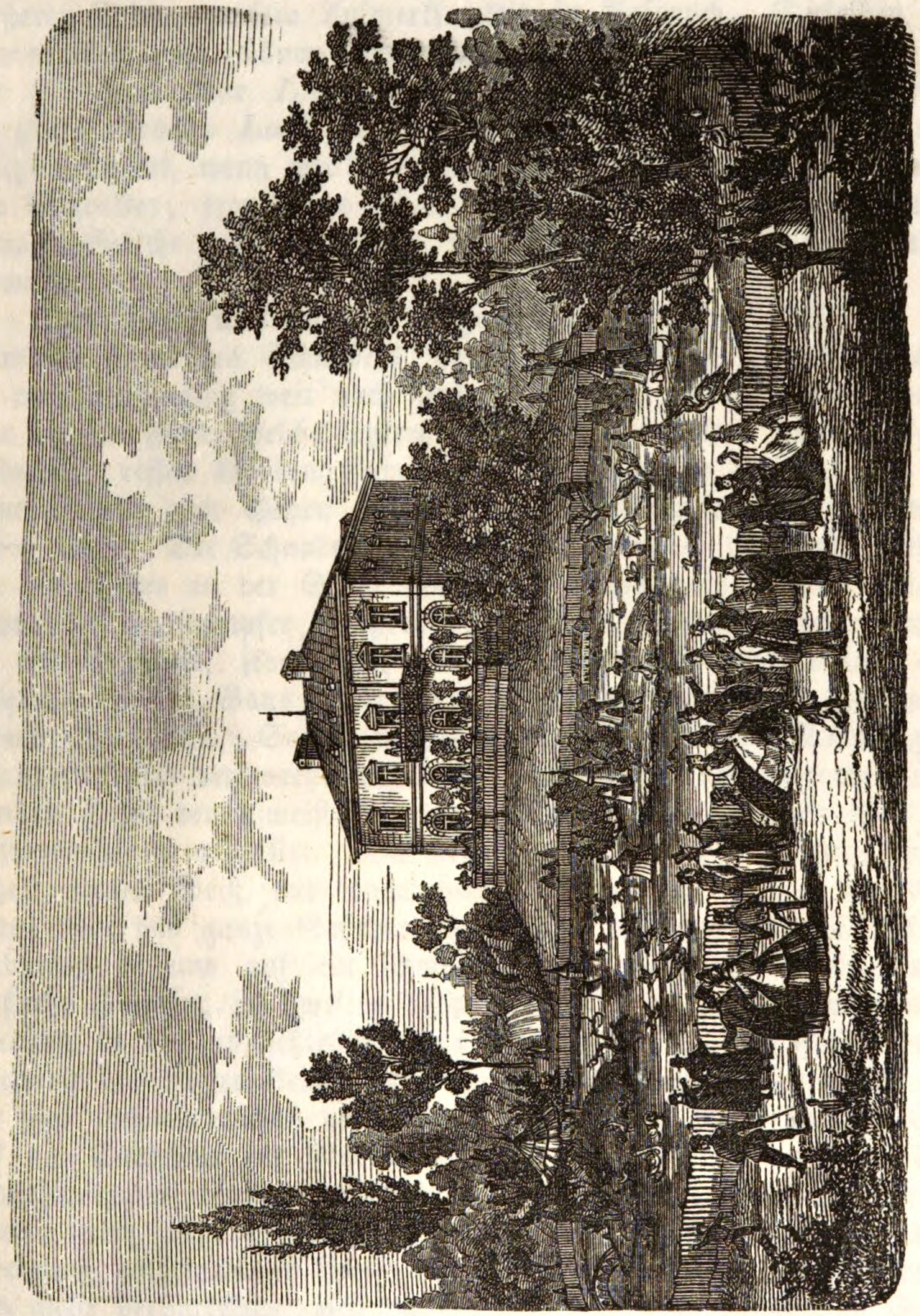
Eine solche Persönlichkeit, die sich der Lösung dieser gerade nicht leichten Aufgabe mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln zu unterziehen entschlossen war, fand sich nun, wie schon oben erwähnt, in der Person des Herrn **B. Benedict**, welcher im Spätherbste des Jahres 1862 mit der Ausführung seines Entschlusses begann. Fast drei Jahre sind seitdem nun schon verflossen, und ist somit vorgenanntes Institut wenigstens seinen ersten Entwicklungsjahren bereits entwunden, dem Besitzer desselben aber innerhalb dieser Zeit hinlänglich Gelegenheit gegeben worden, seine Ideen bezüglich der ganzen innern Einrichtung des Gartens dem Publikum gegenüber in dieser oder jener neuen Anlage und Verbesserung kundzugeben, so daß man bei normaler Entwicklung des Ganzen aus dem bis jetzt Vorhandenen schon hinlänglich schließen kann, was mit der Zeit von diesem Garten zu erwarten ist, ob er München zur Ehre gereichen wird oder nicht.

„Rom ward nicht in einem Tage erbaut", sagt ein altes Sprichwort, so auch kann man jetzt, wo kaum die ersten Schwierigkeiten, deren es bei der Instandhaltung eines zoologischen Gartens überhaupt, wie vielmehr erst eines ganz neuen gar viele gibt, mit Glück überwunden und beseitigt sind,

von dem hier in Rede stehenden nicht allzuviel verlangen; man darf ihn nicht mit einem Berliner, Amsterdamer, Londoner ꝛc. ꝛc. Garten vergleichen, sondern muß bei seiner Beurtheilung auch immer die hier maßgebenden Verhältnisse in Betracht ziehen. Wiederum aber dürfen wir unsere Anforderungen auch nicht zu gering stellen, und ich hoffe, daß die nachfolgenden Blätter trotz der allerdings hier und da noch bestehenden Lücken dem freundlichen Leser dennoch gar manches Thier vor Augen führen werden, dessen Vorhandensein ihn überzeugt, daß der Besitzer es sich auf das eifrigste angelegen sein läßt, den Inhalt seines Gartens auf jede nur mögliche Weise zu bereichern und zu verbessern.

Es wird mein Bestreben sein, dem freundlichen Besucher des zoologischen Gartens, der sich hier nicht bloß Belehrung, sondern auch eine angenehme Unterhaltung über die einzelnen ihm entgegentretenden Thiere verschaffen will, dieselben in einer solchen Weise vorzuführen, daß er sich durch sie angezogen fühlt und gerne in ihrer Mitte verweilt. Erreiche ich dieses in Wirklichkeit bei meinem freundlichen Leser, so ist mein Wunsch erfüllt, und glaube ich, auch meinerseits ein Scherflein zur Hebung des Interesses für den hiesigen zoologischen Garten beigetragen zu haben.

Treten wir nun nach Vorausschickung dieser einleitenden Worte unsere gemeinsame Wanderung an und beginnen dieselbe von der Terrasse des am Haupteingange des Gartens gelegenen Wohnhauses aus, so überschauen wir von hier zunächst denjenigen Theil des Gartens, welcher **vor** dem Restaurationsgebäude gelegen ist, während die hintere Seite desselben zum größten Theile unserem Blicke verborgen bleibt. Wir sehen die einzelnen Anlagen und Wege dieser Gartenhälfte sich so viel als möglich den im englischen Garten, als der östlichen Seitenbegrenzung derselben, ausgesprochenen Verhältnissen anpassen, so daß beide Theile gleichsam zu einem Ganzen verschmelzen, und dem Auge des Beschauers die hierdurch hervorgebrachte Einheit von dem Seitenarme der Isar, welcher beide Theile trennt, nicht im entfernkesten getrübt wird. Ziehen wir aber unsern Gesichtskreis
1 etwas enger, so fällt uns sogleich der **große Weiher** auf, welcher ein buntes Gemisch des verschiedensten Geflügels beherbergt nnd sicherlich nicht verfehlen wird, den günstigsten Eindruck auf das Auge des Beschauers zu machen, zumal wenn letzterer die Thiere in der frischen Morgenfrühe, oder aber vor Sonnenuntergang in der sommerlichen Abendkühle beobachtet. Dieses bunte Durcheinander der verschiedenartigsten Thiergruppen wird sowohl durch die in der äußeren Erscheinung derselben zum Vorschein kommenden Formen, als auch besonders durch das oft komische Benehmen der einzelnen Thiere gegen einander in der Phantasie des aufmerksamen Zuschauers manche anregende Idee erwecken und möglicher Weise den Einen oder den Andern schon durch diesen empfangenen Gesammteindruck befriedigen. Allein eine wahre Würdigung des Ganzen ist doch nur möglich, wenn wir uns jetzt an eine etwas genauere Betrachtung der einzelnen Bewohner dieses Weihers selbst machen.



Der große Weiher für Stelz- und Schwimmvögel.

Da ist es nun vor allen Dingen zuerst die große Familie der **Entenvögel** oder **Nagelschnäbler** (Anatidae, Unguirostes.), welche uns in den vier Gattungen Cygnus (Schwan), Anser (Gans), Anas (Ente) und Fuligula (Moorente) als reichlich vertreten entgegentritt. Unter diesen letzteren nehmen aber wieder zunächst die **Schwäne**, die allgemeine Zierde größerer Teiche, unsere Aufmerksamkeit in Anspruch. Dieselben sind hier in mehreren recht schönen Exemplaren sowohl der **weißen** oder **stummen** Art (Cygnus olor *L.*), als der **schwarzen** oder **neuholländischen** Art (Cygnus atratus *Lath.*) repräsentirt, so daß es gewiß nicht ungerechtfertigt erscheint, wenn wir bei diesen beiden Thieren, über deren Lebensweise und Charakter, trotz ihrer schon fast vollständigen Domestikation, dennoch manches Falsche und Unrichtige im Munde des Volkes lebt, ein wenig verweilen.

Das Erste, was uns im Aeußern dieses Thieres auffällt, ist die eigenthümliche Form des Schnabels, der lange, *S*förmig gewundene Hals und die verhältnißmäßig weit nach hinten liegenden, niederen, stämmigen, unten sehr breiten Füße, welche letztere dem Thiere nur einen schwerfälligen Gang gestatten, dessen Wirkung aber auf die wagerechte Haltung des Rumpfes beim Stehen oder Gehen durch die starken Schenkelmuskeln wieder aufgehoben wird. Der Schnabel zeigt insoferne eine eigenthümliche Bildung, als sich hier vorne an der Spitze des seiner Länge nach ziemlich gleich breiten Schnabels ein stumpfer, abgerundeter Nagel befindet, welcher etwas mehr, als ein Drittheil, jedoch noch nicht die Hälfte der Oberkinnlade einnimmt, während bei der Gans dieser ebenfalls vorhandene Nagel die volle Kinnladenbreite besitzt. Seine Gestalt wird, Gänsen und Enten gegenüber, besonders durch den verhältnißmäßig kleinen Kopf und außerordentlich langen, dünnen Hals, der zumeist *S*förmig, seltener grade getragen wird, auf das bestimmteste charakterisirt. Die herrschende Farbe der Gattung ist ein einfaches, reines Weiß, das sogenannte Schwanenweiß, welches bei den meisten Arten über das ganze Gefieder ohne irgend ein anderes gefärbtes Abzeichen verbreitet ist und auf ein schmutziggraues Jugendkleid folgt, das durch **einfache Mauser** im zweiten Lebensjahre, aber im sehr langsamen Fortschreiten in das ausgefärbte, rein weiße übergeht. Bezüglich der grauen Färbung des Jugendkleides ist noch hervorzuheben, daß dasselbe im Laufe der Zeit außerordentlich veränderlich ist, weil sich das bräunliche Grau nur auf die Endhälfte der Federn verbreitet, das Uebrige derselben aber weiß aussieht, daher ersteres das Weiße nur deckt, wenn das Gefieder neu und der Körper noch nicht erwachsen ist. Bei fortgesetztem Wachsen des letzteren aber muß nothwendiger Weise der weiße Grund des Gefieders immer mehr und mehr hervortreten, weil die Federn gleich von Anfang an ihre beständige Größe haben und an Umfang nicht mehr zunehmen, so wie das Grau später sehr verbleicht und die Federränder sich abscheuern. Daher sehen junge Schwäne im **dritten Monate** ihres Lebens ganz anders aus, als etwa im **zehnten**, obgleich sie noch das **nämliche** Gefieder tragen.

Die Mauserung d. h. der Wechsel der Deckfedern, wozu die Schwungfedern, Schwingen oder Ruderfedern, ferner die Schwanz- oder Steuerfedern und endlich die eigentlichen Deckfedern d. h. die großen, Schwanz und Flügel oben und unten bedeckenden Federn gehören, tritt nur **ein** Mal während des Jahres ein, nämlich in den Sommermonaten und geht im ganzen langsam vor sich, ausgenommen bei den Schwingfedern, die fast gleichzeitig ausfallen, so daß während dieser Zeit, bevor sich dieselben nicht wieder erneuert haben, jedes Fliegen den Schwänen benommen ist. Sie haben alsdann die Gewohnheit, sich bis zur Vollendung der Mauserung auf große, weite Wasserflächen zu begeben, um so den vielen Gefahren, denen sie dann ausgesetzt sind, wenigstens schwimmend ausweichen zu können.

Die Schwanenzucht verliert sich bis in das graue Alterthum; sie waren von jeher ein Gegenstand der Bewunderung, Dichter alter und neuer Zeit priesen ihre einfach erhabene Schönheit, verkündeten ihr Lob in Versen, wie in Prosa, wobei aber selbstverständlich manche Fabel mit unterlief. Wer hätte z. B. nicht schon von der bekannten Dichtersage, dem Schwanengesange, gehört? Uebrigens erklärt sich dieses sehr leicht, wenn man bedenkt, daß der Schwan unter allen Schwimmvögeln das einzige Thier ist, welches durch die stolze Haltung seiner beim Schwimmen so recht zum Ausdrucke kommenden Gestalt, durch die graziösen und zierlichen Bewegungen seines Sförmig gewundenen Halses, kurz durch seine Würde und Gravität nicht bloß einen wahrhaft majestätischen Eindruck auf den Menschen hervorzubringen im Stande ist, sondern auch vor allem unsere Phantasie lebhaft anzuregen vermag. Ziehen wir nun aber außerdem noch in Betracht, daß der sogenannte **stumme Schwan** oder **Höckerschwan** allerdings am Brüteorte und zur Zeit der größten Erregung nicht blos ein leises Gequackel oder ein helles, feines Krick, sondern auch einen sehr lauten, trompetenartigen Ton, dem des gemeinen Kranichs in jeder Hinsicht sehr ähnlich, von sich gibt, der sogenannte **Singschwan** (Cygn. musicus ***Bechst.***) oder **gelbnasige Schwan** dagegen auch während des Fliegens, zumal in größerer Anzahl seine lauttönende Stimme hören läßt, welche letztere von dem ebenso lauttönenden, heulenden Sausen der Flügelschläge begleitet wird, so ist es sehr leicht denkbar, daß diese von den beiden so eben genannten Factoren gebildete Musik, mit fernen Posaunentönen vergleichbar, die den hochnordischen Völkern zum erstenmale wieder die Rückkehr des Frühlings verkündet, dem Ohre zur Zeit gewisser Gemüthszustände eine gerade nicht unangenehme ist und einen phantasiereichen Poeten sehr leicht zu einer Dichtung zu begeistern vermag. Ob das in der Sage mit dem Schwanengesange verbundene Sterben wirklich oder bildlich genommen werden soll, ist schwer zu sagen; es wäre nämlich denkbar, daß der Dichter damit das luftige Verhallen dieser melancholischen Töne beim allmähligen Entfernen einer vorüberziehenden Schwanenschaar gemeint hätte.

So groß und majestätisch aber auch der Eindruck immerhin sein mag, welchen die imponirende Gestalt des Schwanes sowohl auf den einfachen

Naturfreund, als auf die Großen der Erde hervorzubringen vermag, so daß sie in manchen Ländern religiöse, in andern polizeiliche Anordnungen in Schutz nehmen, jedenfalls würde man sich sehr täuschen, wollte man hieraus auf einen friedliebenden Charakter mit allen möglichen guten Eigenschaften schließen. Ein genauer Beobachter ihrer Lebensweise überzeugt sich sehr bald, daß diese Thiere in vieler Beziehung mit dem graden Gegentheile begabt sind. Der Grundzug ihres Charakters ist ein kalter, düsterer Ernst, ein aufgeblasenes, zurückstoßendes Wesen, das sehr oft in Stolz und Uebermuth, in Neid und mürrischen Sinn übergeht, so daß es oftmals geradezu gefährlich ist, anderes Geflügel neben ihnen auf demselben Teiche zu halten; nur gar zu gern üben sie die Oberherrschaft über ihre schwächeren Familienverwandten aus, indem sie nicht allein tüchtig beißen, sondern auch mit ihren starken Flügeln und dem harten Knoll am Bug derselben so gewaltige Schläge austheilen, daß sie sogar dem Menschen sehr schmerzhaft werden können. Aber auch unter sich, zumal zur Brütezeit, wenn zwei Männchen sich um dasselbe Weibchen bewerben, kommt es bisweilen zu sehr harten Kämpfen, die stets mit der Niederlage eines von beiden enden.

Ganz entgegen dem Verhalten zweier Männchen derselben Art zu einander, sowie zu anderem Geflügel überhaupt ist dasjenige zwischen Männchen und Weibchen. Beide sind unzertrennlich und einander mit inniger Liebe zugethan; der eine ist nicht ohne den andern, und wenn zufällig mal eine Trennung eintritt, so haben beide nicht eher wieder Ruhe, als bis sie sich wieder gefunden haben. Ihr Ehebündniß ist für das Leben geschlossen, beide Theile halten treu beisammen in guten und bösen Tagen; ebenso zeigen sie auch eine außerordentliche Anhänglichkeit an ihren einmal gewählten Wohnsitz, den sie nur dann wechseln, wenn man ihnen gar keine Ruhe läßt; sonst aber kehren sie alljährlich immer wieder zu ihrem einmal eingenommenen Nestbezirke zurück, worin von ihnen kein anderes Paar geduldet wird. Daher kommt es, daß im Frühjahre, wo die wilden Schwäne aus ihrem Winteraufenthalte zurückkehren, gar viele und heftige Kämpfe zwischen ihres Gleichen stattfinden; ein jeder will dem andern gegenüber seine Herrschaft zur Geltung bringen. Besonders schlimm sind dann die jungen Schwäne daran, welche sich zum erstenmale fortpflanzen wollen; sie haben nicht blos erst eine Gattin aus den Durchreisenden zu erkämpfen, sondern auch einen eigenen Heerd zu gründen, was ihnen durch den von den Alten ausgeübten Despotismus sehr erschwert wird.

Daß die schöne Gestalt des Schwanes nur allein während des Schwimmens zum Ausdrucke kommt, wurde schon vorhin erwähnt, allein es dürfte nicht unpassend sein, gerade in dieser Beziehung noch einige Worte anzufügen. Der Schwan ist seinem ganzen äußeren Habitus nach auf das Wasser angewiesen, das Gehen wird ihm sehr schwer, weit schwerer als den Gänsen und Enten, im stehenden Zustande verliert er jene Majestät und Hoheit, welche ihm auf dem Wasser zukommt. Hier zeigt er in der Schwimmkunst die größte Meisterschaft und verleiht durch sein ungezwungenes

und ansprechendes Benehmen der ganzen Landschaft den Schein der Ruhe und des Friedens. Den schlanken Rumpf nicht tief ins Wasser gesenkt, vorn jedoch etwas tiefer als hinten, Steiß und Schwanz wenig über der Horizontallinie gehalten, rudert er mit seinen breiten Füßen, auch wohl nur mit einem, bald langsam und stark vorüber, bald in kräftigen Stößen rauschend dahin; es ist ihm ein leichtes, auch auf einer Seite zu liegen, den Fuß außer dem Wasser, mit dem andern rudernd, oder beide Füße aus dem Wasser zu heben und auf den Schwanz zu legen, wenn er ordentlich schwimmt, aber nicht von der Stelle will. Der Schwan kann auch das Wasser treten, wobei er den Körper grade aufrichtet und ihn durch heftiges Strampeln mit den Beinen eine kurze Zeit in aufrechter Stellung zu erhalten sucht.

Tauchen, wie wir es bei einem großen Theile der Enten antreffen, ist den Schwänen gleich den Pelekanen nicht eigen; sie beschränken sich beim Suchen ihrer Nahrung, welche sie, nebenbei bemerkt, fast nur schwimmend auf dem Wasser zu sich nehmen, und die zumeist aus Wasser- und Sumpfpflanzen, Getreidesamen, Insekten und deren Larven, kleinen Schnecken und Würmern, bisweilen auch Fröschen und Fischlaich besteht, lediglich allein darauf, ihren langen Hals unterzutauchen, und wo dieser nicht ausreicht, den Rumpf rücklings so aufzukippen, daß er von den Schenkeln bis zur Schwanzspitze durch Plätschern mit den Füßen senkrecht über der Wasserfläche erhalten wird, wodurch natürlich der Hals in Folge der senkrecht eingetauchten Vorderhälfte des Körpers um ein bedeutendes Theil tiefer hinabzureichen vermag.

Wenn gleich nun auch die Schwanenzucht bis in das graue Alterthum hinaufreicht, und der Schwan als solcher sich leicht nnd bald an den Umgang mit dem Menschen gewöhnt, auf einen bestimmten Ruf an das Ufer schwimmt, um nicht blos aus der Hand seines alltäglichen Wärters, sondern auch ganz fremder Personen das Futter entgegenzunehmen, so ist er doch nicht dahin zu bringen, im Stalle Eier zu legen und zu brüten. Hierzu verlangt er mehr Freiheit und Unabhängigkeit, als ihm ein Hof oder Stall zu gewähren vermag, und er fühlt sich nur dann wohl, wenn er sich hinreichend auf dem Wasser bewegen kann. In dieser Beziehung aber sind ihm stille Buchten und Flußmündungen, langsam fließende Ströme mit schlammigem Boden und schilfreichen Ufern, sowie Landseeen und große Teiche von letzterer Beschaffenheit am liebsten; das hohe Meer liebt er nicht und sucht es nur als einen Zufluchtsort, entweder wenn er verfolgt wird, oder zur Zeit der Mauser, wenn er nicht fliegen kann.

Betrachteten wir bisher, so weit es der Raum hier erlaubte, die Haupteigenschaften des Schwanes, so würde uns jetzt noch übrig bleiben, in wenigen Worten seines Nutzens und Schadens zu gedenken.

Das Fleisch dieser Thiergattung wird im Ganzen wenig gegessen und soll auch nur, so lange es noch jung ist, einen entsprechenden Wohlgeschmack haben; im späteren Alter wird es zähe und ungenießbar. Weit

nutzbringender für den Menschen sind seine Federn, besonders die sehr weichen, elastischen, schneeweißen Dunen. Die letzteren dienen zum Ausstopfen der Betten und weichen Kissen; sie kommen aus dem südlichen Rußland und Polen centnerweise in den Handel und sind ziemlich theuer bezahlt. Ebenso macht man aus der nur noch mit den Dunen bedeckten Haut, nachdem sie abgezogen und gegerbt ist, ein ausgezeichnetes Pelzwerk, das an Zartheit und erwärmender Beschaffenheit von keinem andern übertroffen wird, leider aber keine allzu große Dauerhaftigkeit besitzt und daher nur zu einer geringen Anzahl von Putzsachen verwendet werden kann. In gleicher Weise werden die Schulter-, hintern Schwing- und Schwanzfedern zu mancherlei Federschmuck verarbeitet.

Den Gewässern nützen sie dadurch, daß sie das Wasser von nutzlosen Pflanzen und lästigen Geschöpfen reinigen, ganz besonders aber dem übermäßigen, die Fischerei beschränkenden Wuchern der Wasserpflanzen Einhalt thun, manche ganz vertilgen und andere, wie Rohr, Schilf und Binsen in Schranken halten, damit sie nicht die ganze Wasserfläche überziehen. Für die Fischerei hat er noch den Nutzen, daß er die Reiher und andere Fischräuber anfällt und fortjagt, selbst aber keine Fische frißt.

Der Schaden des Schwanes besteht eigentlich nur in seiner Unverträglichkeit anderem Geflügel gegenüber, das mit ihm denselben Teich bewohnt, die sich, falls nicht hinreichend Futter für ihn vorhanden ist, sehr leicht in Thätlichkeiten äußert. Den Fischlaich scheint der Schwan nur in sehr geringem Maße zu fressen, einige Schwanzüchter behaupten sogar, daß er ihn gar nicht berühre, jedenfalls ist soviel gewiß, daß er der Fischzucht keinen bemerklichen Schaden zufügt.

Was nun noch zum Schlusse seine geographische Verbreitung betrifft, so ist diese je nach der Art eine sehr verschiedene. Der **weiße** oder **Höckerschwan** kommt vornämlich in den **südlichen** Theilen von **Skandinavien**, dem **europäischen** und **asiatischen Rußland** vor und ist auf den großen Seen des **gemäßigten Sibiriens** ein sehr gemeines Thier. Auf seinen jährlichen Wanderungen von Norden gegen Süden kommt er häufig nach **Dänemark**, seltener bis zu den **britischen Inseln** und **Nordfrankreich**, auf der andern Seite nach **Ungarn**, **Polen**, **Preußen** und längs der Ostsee an die Küsten **Deutschlands**, seltener in das Innere desselben, zu einzelnen Exemplaren jedoch bis zu den südlichsten Grenzen und selbst darüber noch bis zum Mittelmeere hinaus.

Ganz anders verhält sich in dieser Beziehung die **schwarze** Art, welche hier in zwei recht schönen Exemplaren vertreten ist und sich außer der kohlschwarzen Farbe des Gefieders und den aschgrauen Beinen und Füßen durch den carminrothen Schnabel mit einer am Grunde weißen Querbinde von der weißen Art unterscheidet. Sie beschränkt sich auf **Neuholland**, **Van Diemensland** und die **Freundschaftsinseln**, ist aber seit etwa 1820 in **Europa** eingeführt und bereits so vollständig acclimatisirt, daß sie sich ohne Schwierigkeit fortpflanzt.

Erkannten wir in dem soeben betrachteten Schwane durch und durch ein reines Wasserthier, so tritt uns jetzt in seinem nächsten Familienverwandten, der **Gans**, mehr oder weniger ein reines Landthier entgegen. Die Gans, welche fast allein von Vegetabilien lebt, sucht diese nicht nur viel häufiger am, als im Wasser, sondern sogar am gewöhnlichsten auf dem Trockenen. Sie liebt grüne Wiesen und Sumpfgegenden und vermag mit den scharfen, gezähnelten Rändern ihres harten, kräftigen Schnabels sowohl die Pflanzen vortrefflich abzubeißen und zu benagen, als auch die harten Körner der Grannen abzuzwicken, was den Schwänen und Enten wegen ihrer viel weicheren und schwächeren Schnäbel nicht möglich ist. Ihr Schwimmen ist ungeschickt und unbehülflich, der Gang dagegen viel behender und rascher, weil die Beine nicht so weit nach hinten stehen, als bei dem Schwane und der Ente. Manche Gänse gehen nur dann auf das Wasser, wenn sie trinken, baden oder sich vor Gefahr schützen wollen, halten sich sonst aber nur auf dem Trockenen auf. Tauchen kann die Gans ebenso wenig als der Schwan und ein Theil der Enten. Die Gans **gründelt** nur, d. h. sie richtet den Rumpf von hinten nach vorn senkrecht in die Höhe, wodurch ein Einsenken des Vordertheiles bis an die Schenkel entsteht, und die Länge des Halses um ein bedeutendes Theil vergrößert wird, so daß es ihr hierdurch möglich wird, die auf dem Boden des Wassers wachsenden Pflanzen mit dem Schnabel zu erlangen.

Obgleich die Gans ein's unserer gewöhnlichsten Hausthiere ist, und somit ihre Haupteigenschaften von Jedem gekannt sind, so dürfte es doch nur wenigen meiner Leser bekannt sein, daß die Gans unter normalen Verhältnissen ein außerordentlich hohes Alter erreicht; es sind Fälle bekannt, wo eine Gans mehr denn 50 Jahre alt geworden ist; ja man hat sogar behauptet, daß zahme Gänse über 100 Jahre alt würden. Nach einer Zeitungsnachricht gab es im Jahre 1830 zu Horseneck, im Staate New-York, zwei Gänse, jede 82 Jahre alt, von denen die eine 13 Jahre vorher noch regelmäßig Eier gelegt und gebrütet hatte. Die Gans hat ein ziemlich zähes Leben und verändert sich in ihrem äußeren Aussehen durch das Alter sehr wenig; der Hals pflegt meistens dünner zu werden, der Kopf dicker, die Farbe dunkler und die Stimme stärker.

Im alltäglichen Leben pflegt man sich wohl der Gans als Zeichen der Dummheit zu bedienen, und es ist eine stehende Redensart „dumm wie eine Gans"; trotz allem dem läßt sich nicht läugnen, daß die Gänse sowohl im wilden, als im zahmen Zustande manche intellectuelle Fähigkeiten verrathen. Dieselben äußern sich sowohl ihren Feinden, als Freunden gegenüber, vornämlich aber in ihrem Familienkreise, der oftmals eine ganz beträchtliche Zahl erreicht. Sie sind äußerst vorsichtige und mißtrauische Thiere und wissen den Jäger sehr gut von dem Hirten oder Landmanne zu unterscheiden. Ebenso mißtrauisch und bisweilen sogar bösartig ältere Männchen dem fremden Menschen gegenüber auftreten, ebenso zutraulich und anhänglich zeigen sie sich aber auch an ihre alltäglichen Pfleger. So z. B.

ist es vor einigen Jahren auf einem Gute bei Lüttich vorgekommen, daß der Tod ihres Pflegers und Freundes, der sie alltäglich schon viele Jahre lang selbst fütterte, und dem sie in jeder Weise ganz ergeben war, dieselbe so ergriff, daß sie fortan von Niemandem mehr Futter annahm, sondern sich auf einem Düngerhaufen verschanzte und des Hungertodes starb.

In gleicher Weise schreibt man der Gans in Folge der Errettung der Besatzung des Capitols in Rom durch ihr Geschnatter eine große Wachsamkeit zu; jedoch ist dieses nicht so zu verstehen, als ob sie während der Nacht nur wenig oder gar nicht ausruhte. Im Gegentheile, die Gans ist blos ein Tagvogel und durchschläft die Nacht von der Abenddämmerung an, um wieder früh Morgens wach zu sein. In ihrem Aeußern ist die Gans je nach der einzelnen Art sehr variabel, wovon auch die in dem zoologischen Garten befindlichen Exemplare Zeugniß ablegen. Ihr Verbreitungsbezirk ist ein außerordentlich großer, sie kommen sowohl in der alten, als neuen Welt vor.

Folgende Arten treffen wir auf dem hiesigen Weiher an:

1) Die **russische Schwanengans** (Cygnopsis cygnoides ***Brandt.***), deren Heimath **Nord-Asien** und **Nordost-Europa** ist. Sie ist charakterisirt durch die hell graubraune Farbe des Obergefieders, die weißliche Färbung der Brust und des Bauches und durch die bräunlich weiße Längsbinde im Nacken. Ihr Schnabel ist vorne gelb, hinten schwarz und mit einem Höcker an der Stirne versehen. Die Füße sind blaßroth.

2) Die **canadische Schwanen-** oder **Trompetengans** (Cygnopsis canadensis ***Brandt.***). Ihr Vaterland ist **Nordamerika.** Sie ist sogleich an der schwarzen Farbe des Kopfes und Oberhalses, der weißen Färbung der Kehle, der Wangen, der Brust und des Bauches erkenntlich. Das Obergefieder ist graubraun, die Füße bleigrau und der Schnabel schwärzlich.

3) Die **weißwangige Gans** oder **Nonnengans** (Anser leucopsis ***Bechst.***), deren Vaterland der **hohe Norden** des **alten** wie des **neuen** Continents ist. Ihre Kennzeichen sind die weiße Farbe an der Stirn, Kehle und beiden Kopfseiten, sowie der schwarze Hals und Schwanz, mit deren Farbe auch die Füße übereinstimmen.

4) Die **Ringel-** oder **Bernikelgans** (Anser torquatus ***Frisch***, A. bernicla ***L.***); dieselbe unterscheidet sich auf den ersten Blick von der vorigen Art durch den ganz schwarzen Kopf, dem in Farbe auch der Hals, Schwanz und Füße gleichkommen. An den Seiten des schwarzen Halses befindet sich oben ein weißgeschuppter Halbring, welcher nur dem Jugendkleide fehlt. Ihre Heimath stimmt mit der der vorigen Art im großen und ganzen vollständig überein; eigenthümlich ist aber in letzterer Beziehung, daß beide Arten niemals zusammen an derselben Lokalität verweilen, sondern eine jede ihre eigene Lagerstätte sucht, die oftmals nur einige wenige Stunden von einander entfernt liegen.

5) Die **Blässen-** oder **weißstirnige Gans** (Anser albifrons ***Bechst.***), welche sich vornämlich durch den orangegelben Schnabel und Fuß, sowie

durch den sehr großen weißen, schwärzlich begrenzten Stirnfleck, der bis auf den Vorderscheitel reicht, charakterisirt; letztgenannte weiße Blässe fehlt in der Jugend und kommt nur den älteren Individuen zu; ebenso fehlen auch hier die schwarzen Flecke an der Brust, welche im Alter so deutlich auftreten. Ihr Aufenthalt beschränkt sich mehr auf den **Nord-Osten** als den eigentlichen Norden **Europa's**, kommt aber auch im **nördlichen Asien** vor.

6) Die **gelockte** oder **Locken-Gans** (Anser moldavicus ***Fitzinger***.). Diese von Farbe weiße Art hat lange, lockenartige Federn am Rücken und den Flügeln, der Schnabel und die Füße sind pomeranzengelb. Ihre Heimath ist die **Türkei, Moldau** und **Wallachei**, wo sie die Stelle unserer Haus-Gans vertritt.

7) Die **ägyptische Entengans** oder **Fuchsgans** (Anser aegyptiacus ***Briss.***), welche sich sogleich durch ihr schön gefärbtes Kleid den andern vorhin genannten Arten gegenüber erkenntlich macht. Zunächst fallen uns an ihr der rothe Schnabel und der rothe Fuß auf; ersterer ist halb gänse-, halb entenartig und überzeugt uns, wenn wir auch noch den ganzen übrigen Habitus in Betracht ziehen, daß wir es hier mit einer Mittelform zwischen Gans und Ente zu thun haben. Was die übrige Färbung betrifft, so ist sie um die Augen und auf den Flügeln rothbraun, ihre Brust lichtgrau und fein schwarz gewellt; auf der Brustmitte, oben, wo der Brustbeinkamm anfängt, befindet sich ein ziemlich großer Fleck, eine Art Brustschild, von lebhaft kastanienbrauner Farbe. Ihre Heimath erstreckt sich über ganz **Afrika**, von Aegypten bis zum Cap der guten Hoffnung, wo sie im December brütet. Bei uns jedoch, wo dieses die schlimmste Jahreszeit wäre, brütet sie, nachdem sie sich bereits so ziemlich an das mitteleuropäische Klima gewöhnt hat, im April.

Es sind von Natur aus scheue, ungestüme Thiere, die auch selbst in der Gefangenschaft ihre Wildheit nicht verlieren und dieselbe sowohl ihrem Wärter, als anderem Geflügel gegenüber durch Thätlichkeiten fühlen lassen.

Weit zahlreicher und mannigfaltiger in Form, Größe und Färbung des Gefieders, als beide vorhin betrachteten Genera, tritt uns das dritte Genus der Nagelschnäbler, Anas genannt, auf dem hiesigen Weiher entgegen. Es bedarf bei seiner richtigen Betrachtung schon einer sehr großen Aufmerksamkeit und Sachkenntniß, einmal weil diese Gattung außerordentlich artenreich ist und schon hiedurch in der Farbe des Gefieders und dem übrigen Habitus des Körpers eine große Mannigfaltigkeit erzeugt wird, dann aber auch, was am schwersten in das Gewicht fällt, weil zwischen beiden Geschlechtern einer und derselben Art und wiederum zwischen diesen und den Jungen die Farbe des jedesmaligen Kleides außerordentlich variirt, und endlich die alten Männchen vieler Arten im Spätsommer auf kurze Zeit ein Kleid tragen, das ihrem gewöhnlichen gar nicht, wohl aber dem ihrer Weibchen gleicht. Durch alle diese Einzelnheiten, welche beim Schwane und der Gans so gut wie gar nicht vorhanden sind, wird natürlich die Unterscheidung und genaue Bestimmung der einzelnen Arten sehr erschwert,

und somit auch einem Laien die Erkennung derselben aus der Ferne bei einer nur kurzen und gedrängten Charakterisirung gerade nicht leicht gemacht. Ohne mich daher auf eine detaillirte Beschreibung der einzelnen hier vertretenen Arten einzulassen, werde ich mich darauf beschränken müssen, nur solche Merkmale anzuführen, von denen ich annehmen kann, daß sie nach einigem Suchen einem Jeden in die Augen fallen.

Eine sehr leicht erkennbare Art ist die sogenannte **Brand-** oder **Fuchs-Ente** (Tadorna vulpanser ***Flemming.***), welche hier in einigen recht schönen Exemplaren vertreten ist. Sie hat ein sehr buntes Kleid, jedoch behauptet unter den einzelnen, scharf von einander abgesetzten Farben das Schneeweiße die Oberhand, welches zunächst durch die breite, rostgelbe Brustbinde in zwei Theile geschieden wird. Der Schnabel und die Füße sind roth, bald stärker, bald schwächer, was nach Alter und Geschlecht sehr variirt, der Kopf, Hals, Schultern und vordere Schwingen sind schwarz, während die hinteren rostgelb erscheinen. Der Schnabel hat eine etwas schaufelförmige Gestalt und ist beim Männchen mit einem Höcker an der Stirne versehen. Ihre Heimath ist das **gemäßigte Europa, Asien** und **Nord-Afrika**; so z. B. gehört sie im südöstlichen **Rußland**, hauptsächlich im **asiatischen**, am **schwarzen** und **caspischen Meere** zu den gewöhnlichsten Erscheinungen, ebenso ist sie an der südlichen Küste der **skandinavischen Halbinsel** und **Dänemarks** oftmals schon sehr gemein; häufiger aber noch kommt sie an den Gestaden der Nordsee vor und hier wiederum besonders auf fast allen kleinen Inseln **Jütlands**, namentlich der Westseite, vornämlich auf **Sylt** und **Amrom**.

Die Brandente ist unter allen den zahlreichen Entenarten entschieden eine der schönsten, wozu nicht blos ihr prachtvolles Gefieder, sondern auch ihre einnehmende Gestalt und ansehnliche Größe das Nöthige beitragen. Man erkennt sie schon aus weiter Ferne sowohl sitzend, als fliegend an dem vielen Weiß, das mit scharf davon abstechendem Schwarz, Rostbraun und Stahlgrün untermischt ist, und es soll ein herrlicher, überraschender Anblick sein, eine Schaar solcher buntscheckiger, schöngefärbter Enten die Lüfte durchsegeln zu sehen.

Eigenthümlich und abweichend von den übrigen Enten ist die Art und Weise ihrer Fortpflanzung. Sonderbarer Weise nisten nämlich die Brand-Enten nur in engen Höhlen oder Röhren unter der Erde, welche Kaninchen, Füchse, Dachse oder Menschen gegraben haben, wobei nun das Merkwürdige ist, daß sie sich am liebsten eine solche wählen, die noch von ihrem Eigenthümer bewohnt wird. Es ist durch mehrere factische Beispiele konstatirt, daß diese Enten gleichzeitig mit Fuchs oder Dachs, ihren natürlichen Erbfeinden, ein und denselben Bau, der mindestens in der Erde in völliger Verbindung steht, bewohnt haben. Dieses Factum ist bis jetzt noch ein Räthsel, und wird es auch wohl für immer bleiben; denn anzunehmen, daß der thranichte Geruch und Geschmack des Brandentenfleisches sowohl, als ihrer Eier Reinecke Fuchs von dem Genusse abhielten, wäre doch etwas sehr

naiv! Ebenso tritt uns auch in der Wahl einer solchen überwölbten Höhle zum Brüteorte der Instinkt dieser im ganzen klugen und schlauen Entenart auf eine auffallende Weise in die Augen; es scheint nämlich, als ob sie es nur zu gut wüßte, daß ihr buntes Aeußere zur Zeit der Ruhe sehr bald die Blicke der Feinde auf sich ziehen würde, wäre sie nicht durch die Beschaffenheit ihres Nistortes jedem Späherauge entzogen.

Eine andere recht gut vertretene Art ist die sogenannte **Pfeifente** (Mareca penelope *Bonap.*). Wenn gleich die Färbung des männlichen Prachtkleides und Sommerkleides besonders im Ober- und Seitengefieder eine sehr verschiedene ist, so haben sie doch beide einen rostfarbigen Kopf und Hals, eine weißliche Stirn und einen ebenso gefärbten Scheitel, eine graulichweiße Brust, einen grünen Spiegel, welcher von den breiten Schwingfedern zweiter Ordnung gebildet wird, und bleigraue Füße mit einander gemein. Das Weibchen dagegen ist an den Seiten rostroth und die Spiegelfedern weiß gerandet. Den Namen „Pfeifente" hat sie deßhalb erhalten, weil sie sowohl auf dem Wasser, als in der Luft, am häufigsten jedoch während des Fluges eine weithin vernehmbare Stimme ertönen läßt. Ist diese Stimme in der Nähe auch nichts weniger, als eine Melodie, so soll sie doch aus der Ferne vernommen, zumal wenn eine große Schaar durch die Lüfte streift, in stiller Nacht einen recht angenehmen Eindruck auf das Gehör des Beobachters machen. Es sei hier zugleich bemerkt, daß sich die Enten sowohl des Tages, als der Nacht zu ihren Verrichtungen bedienen und sogar während der Abenddämmerung am unruhigsten und lebendigsten sind. Für gewöhnlich schlafen sie nur am Tage, bald auf dem Wasser schwimmend, Kopf und Schnabel unter die Schulterfedern gesteckt, oder auch auf dem festen Boden dicht am Wasser, oder auf von letzterem umgebenen Plätzen, indem sie auf einem Beine stehen, oder sich ganz auf die Brust niederlegen. Die Heimath dieser Entenart ist der **Norden** und **Nordosten Europa's, Asiens** und **Afrika's**. Bei uns kommt sie nur während ihrer Wanderung vor.

Außer diesen beiden genannten Arten bemerken wir noch die **schwalbenschwänzige Spieß-** oder **Pfeilente** (Anas acuta *L.*), welche sich sogleich durch ihren länglich schmalen, blaugefärbten Schnabel, den beim männlichen Prachtkleide an den Seiten des Halses herablaufenden weißen, schwarz eingefaßten Streifen und die sehr lang zugespitzten, mittleren Schwanzfedern zu erkennen gibt. Sie brütet im **hohen Norden Europa's**, berührt auf ihrer Wanderung gegen Süden **Deutschland** und dehnt dieselbe oftmals bis in das **Innere Afrika's** aus.

Ferner die **Krickente** (Anas crecca *L.*), den Zwerg unter den europäischen Enten; sie trifft in Deutschland im April ein und zieht im August wieder fort, um unter einem wärmeren Himmel zu überwintern. Charakteristisch sind für das männliche Prachtkleid dieser Entenart ein goldgrüner Streifen, der sich hinter den Augen herzieht und der rothbraune Kopf und Hals. Gemeinsam aber sind sowohl dem Männchen als Weibchen der

schwärzliche Schnabel, welcher nach hinten zu prächtig grün, vorne sammtschwarz, unten schmal weiß, oben breit weiß und rostfarbig eingefaßt ist.

Ein wenig größer als die letztgenannte ist die **Knäkente** (Anas querquedula *L.*), welche sich sogleich durch den blaugrauen Oberflügel mit weißem Spiegel und den hellen weißen Streifen über und hinter den Augen des Männchens von der vorigen Art unterscheidet. Ihre Heimath ist die **gemäßigte** Zone der **alten** Welt.

Ganz verschieden von allen bisher genannten Arten tritt uns die **Löffelente** (Anas clypeata *L.*) entgegen; dieselbe macht sich sogleich durch den großen, breiten, vorn spatelartig ausgebreiteten Schnabel erkenntlich. Die Flügeldecken sind blau, der Spiegel grün und die Beine rothbraun gefärbt. Die Heimath ist der **Norden** der **alten** und **neuen** Welt.

Die noch übrigen Entenarten gruppiren sich:

1) In die **Bisam-** oder **Moschusente** (Anas moschata *L.*), welche auch fälschlich wohl den Namen „türkische Ente" führt, obgleich ihr Vaterland **Südamerika** ist; höchst wahrscheinlich hat man ihr letztgenannten Namen wegen des bunten, turbanähnlichen Kopfschmuckes gegeben. Charakteristisch sind für diese Art die auf den nackten Wangen stehenden schwarzen und blutrothen Warzen. Außer derjenigen mit einem stahlgrünen, metallisch glänzenden Gewande befindet sich auch noch eine **weiße** Varietät dieser Art im Garten.

2) In die **Stock-** oder **Märzente**, auch **Wildente** genannt (Anas boschas *L.*), welche in Deutschland sehr verbreitet ist. Das Männchen ist sogleich an seinem smaragdgrünen Kopfe, dem weißen Halsbande und den schwarzgrünen, aufgerollten Schwanzdeckfedern zu erkennen; das Weibchen dagegen ist graubraun, mit kleinen schwarzen Flecken versehen. Von dieser Art stammt unsere gewöhnliche Hausente (Anas boschas domestica *L.*) ab.

3) In die **Mittel-** oder **Schnatterente** (Anas strepera *L.*); dieselbe steht in ihrer Größe zwischen der Stock- oder Märzente und der schon oben betrachteten Knäkente, unterscheidet sich aber deutlich von der gleich großen Pfeifente durch die ganz verschiedenen Farben ihres Gefieders, welches am Kopfe und Oberhalse gelblichgrau und mit braunen Punkten versehen ist, während der Unterhals, Brust und Rücken weiß sind und schwarze Querstriche tragen. Der Spiegel ist weiß, nach unten schwarz, die Beine orangefarben und die Schwimmhäute schwarzgrau.

Alle bis jetzt betrachteten Entenarten gehören gleich den Schwänen und Gänsen zu den **nichttauchenden, schwimmenden** Enten, deren Hinterzehe **keinen** schlaff herabhängenden, breiten Hautsaum besitzt. Glücklicherweise treffen wir aber auch von den **tauchenden** Enten zwei recht schöne Arten auf dem hiesigen Weiher an, die es uns ermöglichen, auch diesen Charakter kennen zu lernen. Derselbe besteht nämlich darin, daß die Hinterzehe **mit** einem breiten, schlaff herabhängenden Hautsaume versehen ist. Durch diese Fähigkeit, zu tauchen, wird aber auch ihre Nahrung gegenüber den

andern Entenvögeln etwas modificirt; dieselbe besteht weniger in Würmern, als in Mollusken, Krebsen und Fischen. Die beiden Arten selbst aber sind folgende:

1) Die **Tafel- oder Rothhalsente** (Fuligula ferina *L.*), welche ein hellgraues, braun gewässertes Gefieder, einen braunen Hals und Kopf, einen schwarzen Schnabel mit blauer (Männchen) oder lichtgrauer (Weibchen) Querbinde besitzt. Ihr Fleisch ist sehr geschätzt und wird in großer Menge auf die Märkte von London gebracht. Mit Ausnahme des höchsten Nordens und Islands ist sie über ganz **Europa**, das gemäßigte **Asien** und über das nördliche **Amerika** verbreitet.

2) Die **Hauben- oder Reiherente** (Fuligula cristata *Ray.*). Dieselbe zeichnet sich vornämlich durch die lang herabhängende Haube, den weißen Spiegel und weißen Bauch aus. Ihr Vaterland ist der **Norden** der **alten** Welt.

Gehen wir jetzt weiter in unserer Musterung der Bewohner dieses Weihers, so bemerken wir unter den kleineren Thieren noch das **Bläß- oder Wasserhuhn** (Fulica atra *L.*) und die **braunköpfige Lachmöve** (Larus ridibundus *L.*), von denen das erstere der großen Ordnung der **Sumpf- oder Stelzenvögel** angehört, die letztere dagegen gleich den Schwänen, Gänsen und Enten zu derjenigen der **Schwimmvögel**. Das Bläßhuhn erkennt man sehr bald an seiner dunkelschiefergrauen Farbe mit weißer Stirnplatte. In seinen Bewegungen hat es manches hühnerartige, ist aber seinem ganzen inneren Baue nach ein Stelzenvogel; durch seine gelappten Schwimmhäute gibt er sich uns auch als ein guter Schwimmer zu erkennen und bildet so den Uebergang zu den ächten Schwimmvögeln. Es ist ein sehr lebendiges und zutrauliches Thier, das fast alles frißt, was im Wasser lebt, nur nicht die Fische. Von der Lachmöve ist wenig zu sagen, sie ist eine der gemeinsten Möven und zieht vor dem Eintritte der Kälte nach dem Süden, wo sie sich schaarenweise an den Küsten des Meeres und der Seen aufhält und sich fortwährend entweder in der Luft oder im Wasser herumtummelt.

Ihren Abschluß findet die Bevölkerung des Weihers in dem bekannten **Pelekane**, auch Kropfgans, Vielfraß, Nimmersatt, Eselschreier genannt (Pelecanus onocrotalus *L.*). Dieses Thier, welches sowohl in keinem zoologischen Garten, als in keiner Menagerie fehlen darf, vermag in mehr als einer Beziehung unsere Aufmerksamkeit und Phantasie zu fesseln. Von jeher war der Pelekan ein Gegenstand der Beobachtung, wenn auch oftmals nur sehr mangelhafter, und hat zu mancherlei Erzählungen Veranlassung gegeben. Aus der Thatsache, daß die Pelekane ihre Jungen zuerst mit halbverdauten Fischen füttern, indem sie dieselben durch Andrücken des Schnabels an die Brust entleeren, mithin also in gleicher Weise wie die Tauben ihre Jungen atzen, hat sich z. B. die Erzählung gebildet, der alte Pelekan reiße sich selbst die Brust auf, um seine Jungen mit dem eigenen Blute zu füttern, welcher Glaube nun noch bei einem unkundigen, aber

phantasiereichen Beobachter darin ein Unterstützungsmoment findet, daß sich bei den alten Pelekanen auf der Brust ein rother Fleck zeigt. Diese Selbstaufopferung dem Jungen gegenüber sah man als ein Zeichen mütterlicher Liebe an, in Folge dessen der Pelekan das Symbol mütterlicher Liebe wurde. Auf ähnliche Weise erklären sich noch manche andere Sagen, die ihm z. B. bei den Arabern zugeschrieben werden, und welche sogar so weit gehen, den Pelekan heilig zu sprechen. Nichts destoweniger lassen sich aber die Araber nicht davon abhalten, des Pelekanes habhaft zu werden und sein Fleisch, das unserm deutschen Magen freilich ungenießbar sein soll, als köstlichen Leckerbissen zu verspeisen.

Der Pelekan zeichnet sich sogleich durch seinen langen, vorn hakenförmig umgebogenen Schnabel, der zwischen den beiden Unterkieferästen einen gelben, im Alter rothgefärbten, äußerst ausdehnbaren, an der Gurgel hinablaufenden Kehlsack trägt und durch die Verbindung aller vier Zehen mittelst Schwimmhäuten aus, während bei den andern Schwimmvögeln (Gänsen, Enten ꝛc.) nur deren drei durch Schwimmhäute verbunden sind. Der Schlund hat eine solche Weite, daß man ihnen bequem die geballte Faust bis in den Magen schieben kann, und es ein leichtes ist, die darin befindlichen Fische mit der Hand herauszunehmen. So groß und umfangreich sein Körper auch ist, um einen oberflächlichen und unkundigen Beobachter zu der Annahme zu verleiten, als habe er es hier mit einem schwerfälligen, unbehülflichen Vogel zu thun, ebenso groß ist die Ueberraschung, wenn man dieses Thier in seiner Freiheit beobachtet. Wunderbar leicht erhebt sich der Pelekan sowohl vom Wasser, wie vom Lande, zieht dabei den langen Hals so stark ein, daß der Hinterkopf auf den Nacken zu liegen kommt, und der Hals eine Biegung nach unten macht, wodurch die auch während des Fluges so charakteristische Kropfform entsteht, schwingt die weit von sich gestreckten Flügel in langsamen Schlägen, schwebt und schwimmt auch ohne Flügelschläge gleich dem Storche durch die blauen Lüfte dahin, dreht sich in weiten Kreisen und schraubt sich in einer großen Spirallinie bald so hoch, daß er nur noch die Größe einer Schwalbe zu haben scheint; ebenso leicht und ruhig läßt er sich auch wieder aus dieser schwindelnden Höhe herab, so daß es ein großartiger, nicht zu beschreibend schöner Anblick sein soll, dem Fluge einer solchen Vogelschaar nachzuschauen. Und wie gut ist es, daß es diesem im wahren Sinne des Wortes nimmersatten Vogel durch den außerordentlich leichten Bau seines ganzen Skelettes ermöglicht ist, rasch seinen Wohnplatz zu ändern und nicht fortwährend an einen Ort gebannt zu sein; denn wahrlich, dann würde es nicht lange währen, bis er die ihm zunächst zu Gebote stehenden Gewässer aber auch vollständig von ihren Fischbewohnern gereinigt hätte. Man bedenke nur, daß ein jeder einzelne Vogel 4 bis 6 Pfund Fische während des Tages verzehrt, welche colossale Summe von diesen schuppigen Wasserbewohnern würde dazu gehören, um eine Schaar von nur 1000 solcher Pelekane zu ernähren, und dennoch sollen sich diese Vögel nach den Berichten glaubwürdiger Reisender auf dem

rothen Meere so allgemein verbreitet finden, daß sie dort ebenso häufig sind, wie bei uns die Sperlinge. Glücklicher Weise gibt es nun aber nicht leicht irgend ein anderes Meer, das so reich an Fischen ist, als gerade das rothe Meer. Seine Heimath ist das südliche **Europa**, westliche **Asien** und nördliche **Afrika**. Sehr häufig findet er sich im südlichen **Ungarn**, namentlich an der **Theiß**, wo außerordentlich fischreiche Gewässer vorhanden sind.

Verlassen wir jetzt die Thiere des großen Weihers, welche uns wegen ihrer mancherlei anziehenden und interessanten Eigenschaften etwas lange aufgehalten haben und lenken unsere Schritte nach rechts dem **Fasanen-**,
2 **Hühner-** und **Taubenhause** zu, so passiren wir zur Linken noch einen kleinen Teich, der von einer grünen Wiese umgeben und unmittelbar vor dem künstlichen Wasserfalle, welcher sämmtliche Weiher speist, gelegen ist; hier begegnen wir zunächst einigen uns schon bekannten Formen, der **weißwangigen** oder **Nonnen-Gans** (Anser leucopsis *Bechst.*), der **Ringel-** oder **Bernikel-Gans** (A. bernicla *L.*), der **ägyptischen** oder **Fuchs-Gans** (Anser aegyptiacus *Briss.*) und der **Hauben-** oder **Reiherente** (Fuligula cristata *Ray.*).

Neu sind uns: 1) Die **amerikanische Brautente** (Anas sponsa.), welche durch die prächtige Zeichnung ihres bunten Gefieders und den vom metallgrünen Scheitel herabhängenden Federbusch sehr leicht die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich zieht.

2) Der **europäische Austernfischer** (Haematopus ostralegus *L.*), aus der Familie der **Regenpfeifer** (Charadriadae.); sein langer, gelbrother Schnabel, die schwarze Farbe des Kopfes, Halses, Rückens und der Flügel, sowie seine fleischrothen Füße machen ihn auf den ersten Blick erkenntlich.

3) Die **Trappe** (Otis tarda *L.*), dieser europäische Strauß, welcher den Uebergang von den Hühnern zu den Stelzenvögeln bildet und daher ein's der Hauptglieder dieser nicht allzu großen Familie „der Hühnerstelzen“ (Alectorides.) abgibt. Die Trappe gehört zur hohen Jagd, ist aber ihres schlauen und scheuen Charakters halber sehr schwer zu fangen. Große, fruchtreiche Ebenen dienen der Trappe zum Aufenthalte, so daß sie sehr leicht da, wo sie in großer Menge vorkommt, dem Landbaue schadet.

4) Das **Perlhuhn** (Numida meleagris *L.*), welches in **Südafrika** seine Heimath hat.

5) Der schneeweiße **Silberreiher** (Ardea garzetta *L.*), dessen lange, zerschlissene Rückenfedern die prächtigen und berühmten Reiherbüsche liefern. Sein Vaterland ist das südliche **Europa**, **Afrika** und **Asien**.

6) Der grauschwarze **Nachtreiher** (Ardea nycticorax *L.*).

7) Der **Bastardfasan**.

8) Der **große Brachvogel** oder die **Doppelschnepfe** (Numenius arquatus *L.*) und

9) Das **Silber-Bantamhuhn**.

Nachdem wir nun auch diesen Thieren unsere schuldige Hochachtung bezeugt haben, können wir uns ruhig im Bewußtsein, Nichts übersehen zu haben, dem großen Hause der **Fasanen, Hühner** und **Tauben** zuwenden. 3
Hier ist es nun wieder zunächst der **Goldfasan** (Phasianus pictus *L.*), dessen Heimath das südliche **China** ist, welcher unsere Anfmerksamkeit fesselt. Und wahrlich, je länger man das ausgewachsene Männchen betrachtet, — das Weibchen hat nur ein höchst einfaches, graues Kleid — um so mehr muß man staunen über diese wunderbar schöne Farbenvertheilung, welche an diesem Thiere ausgeprägt ist. Brust und Bauch sind glänzend bräunlich-scharlachroth, der Vorderrücken ist dunkelgrasgrün, der Hinterrücken, der Bürzel und der Scheitelschopf sind hochgelb, die Flügel theils rothbraun, theils dunkelblau, und der aufrichtbare Federkragen, welcher den Hals umgibt, ist pomeranzengelb und der Quere nach schwarz gebändert. Diese Fasanenart ist es, welche die alten Griechen und Römer für jenen mythischen Vogel „den Phönix" hielten, der sich bei Annäherung des Todes in seinem Neste verbrenne, um verjüngt wieder aus der Asche hervorzugehen. Seit dem 18. Jahrhundert ist er in Europa eingeführt und vollständig acclimatisirt. Mit ihm zusammen befindet sich das **gemeine Stein- oder Berghuhn** (Perdix saxatilis *M.* et *W.*), welches nur felsige Gegenden bewohnt, vorzüglich aber in den **Alpen** vorkommt. Außer der röthlich-aschgrauen Färbung des ganzen Obergefieders, Hinterhalses und des Scheitels ist noch ganz besonders ein schwarzer Streifen charakteristisch, welcher von der Nasenwurzel an über die Augen und Ohrengegend läuft und sich dann breiter werdend umbiegt, nach unten und vorne läuft und mit dem der andern Seite zusammenlaufend ein schwarzes Halsband bildet, welches die weißen Theile der Backen, Kehle und des Vorderhalses umfaßt. Außer dieser Art sind auch noch die anderen bekannten Fasanenarten vertreten, nämlich der **Silberfasan** (Phasianus nychthemerus *L.*), der **Ringfasan** (Phasianus torquatus *Latham.*) und der **Edelfasan** (Phasianus colchicus *L.*) Letztere Art ist diejenige, welche zur Bildung des wissenschaftlichen Gattungsnamens „Phasianus" Veranlassung gab, indem sie nämlich diejenige war, welche die Argonauten auf ihrer Fahrt nach Kolchis, um das goldene Vließ zu holen, vom Fluße Kolchis, an dessen Mündung in's schwarze Meer Jason landete, mitbrachten. Auch heutiges Tages noch kommt sie in großer Menge am **kaspischen Meere** und auf dem **Kaukasus** vor, ist aber sonst bei uns jetzt vollkommen acclimatisirt und wird wegen ihrer Jagd in den sogenannten Fasanerien gehalten. Neben diesen eigentlichen Fasanen bemerken wir noch den **schwarzen Huhnfasan** (Gallophasis melanotus *Gray.*), dessen Heimath die Wälder auf den Abhängen des **Himalaya** sind.

Die Gattung Gallus d. h. diejenige unserer Haushühner finden wir in dem **schwarzkämmigen Woll- oder Seiden-Huhne** (Gallus lanatus var. astratus.), dem eigentlichen **Woll- oder Seiden-Huhne** (Gallus lanatus *Temminck.*), dem **schwarzen Bantamhuhne** (Gallus bankiva *Temm.*

var. bantamensis.) und dem **schwarzen und blauen holländischen Huhne** vertreten. Die Familie der **Feldhühner** (Tetraonidae.) ist in dem gemeinen Feld- oder Repphuhne (Starna perdix *Bonaparte.*) und der gemeinen Wachtel (Coturnix communis.) vertreten.

Dem größeren Publikum weit weniger bekannt, als diese letztgenannten Arten, ist das **Hokkohuhn** (Crax alector *L.*); es zeichnet sich durch seine einförmig schwarze Farbe aus, gegen welche der schwefelgelbe Schnabel auffallend absticht. Seine Heimath sind die Urwälder **Südamerika's**, wo es in großer Anzahl mit seines Gleichen zusammenlebt und gleichsam die Stelle unseres Auerhahnes (Tetrao urogallus *L.*) einnimmt; wegen seines wohlschmeckenden Fleisches ist es sehr geschätzt und den Reisenden ein unentbehrliches Erhaltungsmittel.

Am reichsten an Artenzahl finden wir das Geschlecht der **Tauben** (Columba.) vertreten. Diese Gattung, welche den Uebergang von den sperlingsartigen Vögeln oder Singvögeln (Passeres, Oscines.) zu den Hühnervögeln darstellt, ist außerordentlich artenreich, und es gibt nicht leicht irgend ein anderes Thier, das bei richtiger Züchtung eine so große Menge von Varietäten zum Vorschein kommen läßt, als gerade die Taube, daher auch Darwin bei der Aufstellung seiner Lehre über die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreiche so außerordentlich großes Gewicht auf die Taubenzucht legt. Es würde zu weit führen, wollte ich hier jede einzelne Art genau besprechen, und begnüge ich mich daher mit der bloßen Anführung ihrer Namen:

1) Die **Trommeltaube** (Columba dasypus.), deren Füße bis auf die Zehen befiedert sind.

2) Die **Perücken- oder Schleiertaube** (Columba cucullata.), deren aufgerichtete Scheitelfedern gleich einer Mönchskappe nach vorne stehen.

3) Die **türkische Taube** (Columba turcica.) mit einer rothen, warzigen Wachshaut und einem gelben Schnabel.

4) Die **Brieftaube** (Columba tabellaria.) mit einer weißen Wachshaut und nackten Augenliedern.

5) Die **Kropftaube** (Columba gutturosa.), an ihrem stark aufgetriebenem Kropfe erkenntlich.

6) Die **Purzeltaube** oder **Tümmler** (Columba gyratrix.), welche im Fluge sich überschlägt.

7) Die **Eistaube** (Columba elegans.), welche aus dem südlichen Theile von **Vandiemensland** stammt und erst seit kurzer Zeit bei uns in Europa eingeführt ist; sie ist ein sehr schönes Thier und an ihrer mohnblauen Farbe mit violett- und grünschillerndem Halse erkenntlich.

8) Die **Florentinertaube** (Columba romana.), welche die größte unter allen zahmen Taubenarten ist.

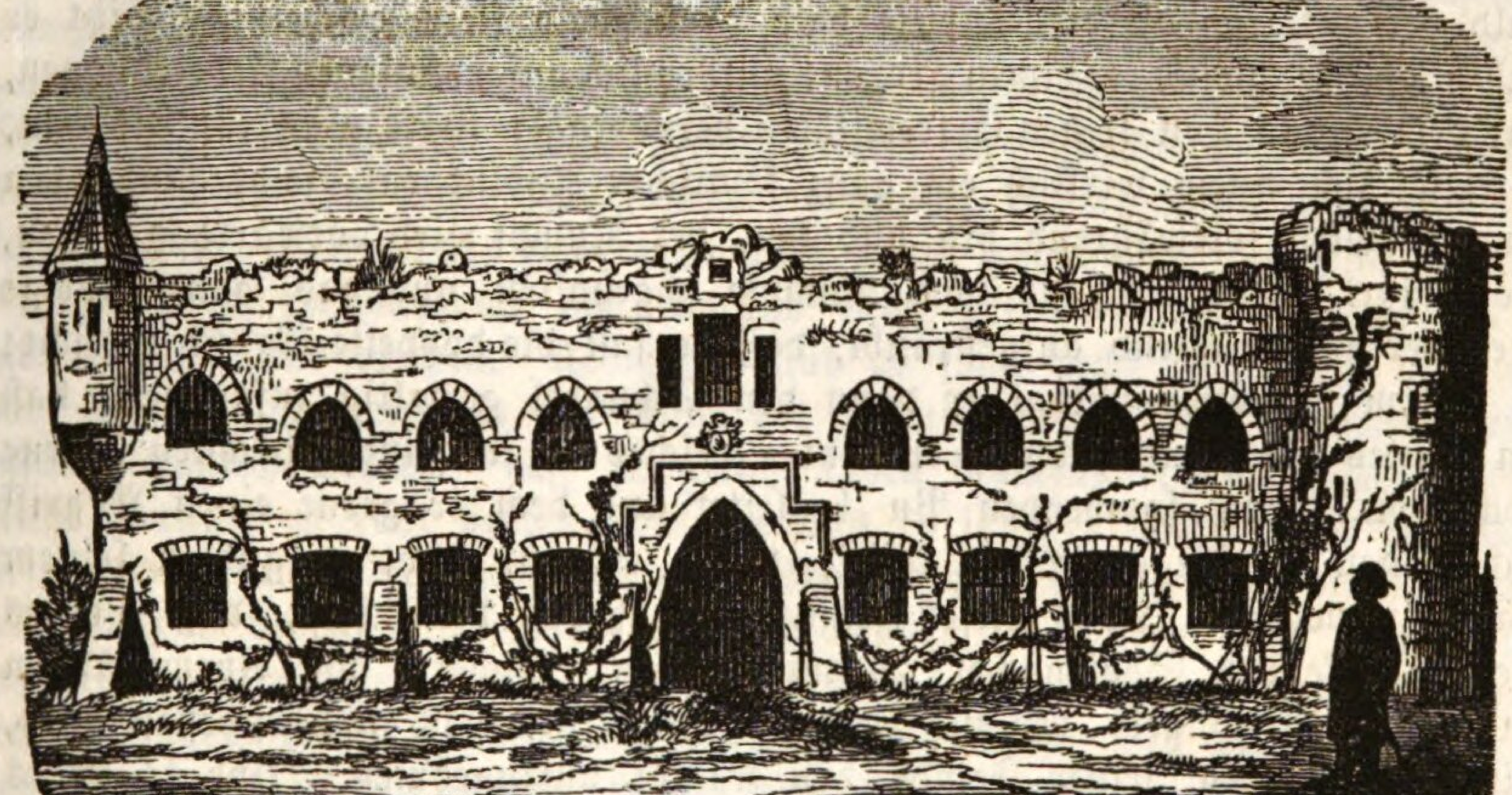
9) Einige verschiedenfarbige **Pagadett- oder Krummschnabeltauben** (Columba curvirostris.).

10) Die schwarze Varietät der **Pfauentaube** (Columba laticauda.).

11) Die **Turteltaube** (Columba turtur.), nach ihrem Tone so benannt; sie ist die kleinste und zierlichste Art unter den deutschen Taubenarten und spielt bei den Dichtern eine Hauptrolle als Bild der Zärtlichkeit.

12) Die **Lachtaube** (Columba risoria.), deren Knurren mit dem menschlichen Lachen Aehnlichkeit hat; ihr eigentliches Vaterland ist die **europäische Türkei**, das wärmere **Asien** und **Afrika**, wird aber nicht selten auch bei uns als Hausthier gehalten.

Da uns hier nichts Neues mehr geboten wird, so können wir uns jetzt anschicken, unsere Wanderung fortzusetzen und einer anderen Thiergruppe unsere Aufmerksamkeit zu widmen. Wir machen zu diesem Zwecke „Kehrt Euch" und lenken unsere Schritte in den längs des Isararmes hinter der Wasserfallpartie sich herabziehenden Weg ein, passiren um den großen Weiher herum, lassen den Eingang vom englischen Garten aus rechts liegen und kommen so zu einem interessanten Vis-à-vis, zur Rechten die **Eulenburg**, zur Linken den **Stelzenvogel-Teich**.



Die Eulenburg.

Fürwahr, einen größeren Contrast kann man sich nicht leicht denken, als wie ihn uns auf der einen Seite die melancholischen Eulen, die Repräsentanten der nächtlichen Raubvögel, und auf der anderen die langbeinigen, bedächtig philosophisch dahinschreitenden Reiherarten vor das Auge führen. 4
Beide Thierfamilien geben zu mancherlei interessanten Beobachtungen Veranlassung und sind im Stande, die Aufmerksamkeit des Beschauers auf die verschiedenartigste Weise anzuregen. Von jeher haben die Eulen theils durch ihre sonderbare Gestalt, mit der sich ein possierliches Benehmen verbindet, theils aber auch durch ihre in mondheller Nacht ertönende abentheuerliche Stimme auf den Menschen einen eigenen Eindruck hervorgebracht

und spielen daher in der Sage mancher Völker eine grade nicht unbedeutende Rolle. So z. B. galt der sogenannte **kleine Steinkauz** (Strix noctua. *Retz.*) den alten Griechen als das Symbol des Ernstes und Denkens und war daher ein Attribut der Göttin Pallas Athene. Den abergläubischen Menschen aller Zeiten aber war das Erscheinen dieses abentheuerlichen Thieres in der Nähe eines Wohnhauses der Vorbote eines nahen Todesfalles oder ähnlichen Unglückes, wovon auch die schauerlichen Namen „Todten- oder Leichenvögel, Leichenhühner" hinreichend Zeugniß ablegen.

Die hier bis jetzt in der Eulenburg vertretenen Eulenarten sind folgende: 1) Der **Schuhu** oder **Uhu** (Bubo maximus.), auch große Ohreule genannt, der sogleich, abgesehen von seiner verhältnißmäßig kolossalen Größe, an dem langen, aufrichtbaren Federbüschel an den Ohren und der orangenfarbenen Iris zu erkennen ist. An den großen, gegen das Sonnenlicht sehr empfindlichen Augen erkennt man sehr gut, wie sich gleichzeitig mit dem Athemholen und der Bewegung der Lungen das Sehloch im Stern bald erweitert, bald verengt, so daß die Pupille bald groß, bald klein erscheint. Sitzt er ruhig da, so gleicht er einem großen, unförmlich aufgedunsenen Federklumpen, aus dem nichts von seinen Extremitäten hervorragt; fixirt man ihn alsdann, so bietet sich einem wirklich ein ganz komischer Anblick dar, seine funkelnden Augen rollen fortwährend hin und her, der Rumpf wird vorwärts gebogen, die Flügel etwas hängend vom Rumpfe abgehalten und das ganze übrige Gefieder so bedeutend aufgesträubt, daß er fast die doppelte Größe erreicht; in diesem Zustande schlägt er dann den Schnabel gewaltig zusammen, daß ein lautes Knappen dadurch entsteht, welches er in seinem höchsten Zorne noch von einem fauchenden Pu begleitet und dem er gerne einen Angriff auf seinen Belästiger folgen ließe, wäre er nur nicht zu gut in seinem Käfige verwahrt. Alles dieses zeigt uns auf das deutlichste, daß wir es hier mit keinem Spaßmacher zu thun haben, sondern mit einem kühnen und muthigen Vogel, der sich in der Freiheit sicherlich nicht scheuen wird, mit einem jeden seiner Feinde den Kampf aufzunehmen. Und so ist es auch in der That, der Uhu ist jeden Augenblick bereit, demjenigen, der ihm in der Erlangung seiner Bedürfnisse hinderlich in den Weg tritt, die Kraft und Stärke seiner Glieder fühlen zu lassen. Ja, es wird sogar von glaubwürdigen Zeugen erzählt, daß der Uhu im Freien selbst den Königsadler angreift, diesen gewaltigen Beherrscher der Vögel und der Lüfte, vor dessen Klauen nichts Lebendes sicher ist, falls es ihm beim Durchsegeln des Luftmeeres in seinen weitsichtigen Gesichtskreis kommt, und dessen Endresultat für den Uhu bisweilen nicht ungünstig ausgefallen sei. Wie dem aber auch sein mag, jedenfalls wird es uns jetzt einleuchten, daß der Uhu schon im Stande ist, abergläubischen Menschen Schrecken und Angst einzujagen und an sein Erscheinen mancherlei abentheuerliche Erzählungen zu knüpfen, die sich noch in mehreren Sagen erhalten haben. Sein Vaterland ist sehr ausgedehnt, er kommt vor in ganz **Europa**, in einigen Ländern häufiger,

als in den andern, im mittleren und nördlichen **Asien**, in **Afrika** bis zum **Kap der guten Hoffnung**, in **Süd-** und **Nordamerika**, hinauf bis zur **Hudsonsbay**.

2) Die **gemeine Waldohreule** (Strix otus *L.*), auch wohl kleiner Schuhu oder Uhu nach ihrer Stimme genannt; sie hat abgesehen von der geringeren Größe, manche Aehnlichkeit mit der ersteren Art, dem großen Uhu. Beide haben an der Stirne beiderseits emporstehende Federohren oder Ohrbüschel, welche sich aber dadurch von einander unterscheiden, daß bei dem kleinen Uhu sich stets **sechs** Federn vornämlich durch ihre Größe auszeichnen. Sonst aber haben beide einen schwarzen, sehr gekrümmten, abwärts hängenden und ungezahnten Schnabel und eine hochgelbe, pomeranzenfarbige Iris nebst tiefschwarzer Pupille und dasselbe katzenartige Aussehen mit einander gemein und machen daher im ganzen auch einen gleich possierlichen und abentheuerlichen Eindruck auf den Beschauer.

3) Die **gemeine Schleiereule** (Strix flammea L.), die schönste und zugleich verbreitetste Käutzenart, welche sich durch die eigenthümliche Gesichtsform, welche von einem scharf abstechenden Federkranze eingefaßt, ganz und gar die Gestalt eines Herzens hat, auf den ersten Blick von allen andern Eulenarten unterscheidet. Das Gesicht dieser Art gleicht weit eher einem Affenkopfe, als dem einer Katze, womit sonst die andern Arten große Aehnlichkeit haben. Bei Tage sieht man vom Auge gewöhnlich nur eine kleine Ritze, da sie fortwährend schlafen und nicht die Lebendigkeit der vorhin betrachteten Uhus besitzen. Uebrigens sind es sonst recht zutrauliche Thiere und halten sich gerne in der Nähe des Menschen auf, dem sie besonders dadurch nützlich werden, daß sie gleich ihren Namensvettern während der Nacht strenges Gericht halten über die uns so lästigen Ratten und Mäuse, Maulwürfe und Käfer und andere größere Insekten und also die dumme und zugleich thörichte Annahme vieler Menschen, die Eulen seien nicht bloß gefährliche, schaudererregende, sondern auch schädliche Thiere auf das glänzendste Lügen strafen. Schädlich im wirklichen Sinne des Wortes ist nur der Uhu, weil er den jungen Hasen und Rehen auf das eifrigste nachstellt und dadurch deren Entwickelung als uns nützlichen Thieren schadet.

4) Die **Baumeule** oder **Nachtkautz** auch **Waldkautz** genannt (Strix aluco *L.*); sie ist eine der gemeinsten deutschen Eulen und findet sich überall, wo es nur Wälder und Bäume gibt, vorzüglich in Eichen- und Buchenwaldungen. Das Männchen hat ein graues Kleid, während dasjenige des Weibchens rothbraun ist. Ihre Nahrung sind, wie schon bei der vorigen Art erwähnt, Mäuse, Ratten, Maulwürfe, Frösche, Käfer rc.

5) Die **kleine Steineule** (Strix noctua *Retz.* Athene noctua *Boie.*), auch **Leichen-** oder **Todtenvogel** oder **Minervaeule** genannt; von Farbe bräunlichgrau mit weißlichen und dunkelbraunen Flecken sind für sie besonders die fast nackten Zehen charakteristisch. Diese Art ist es, welche den Landleuten vornämlich als der Vorbote des Todes gilt, denn es ist Thatsache, daß sie aus einem eigenen Naturtriebe, vielleicht durch den Ge-

ruch geleitet, gerne an die Fenster der Krankenstuben fliegt und durch ihre mannigfacher Variationen fähige Stimme dem Kranken wie seiner Umgebung Angst einjagt. Daher der Name **Todtenvogel** oder **Leichenhuhn**.

Außer diesen Nachtraubvögeln wird die Eulenburg für den Augenblick auch noch von einigen Tagraubvögeln bewohnt, die aber in nächster Zeit, wie ich höre, daraus entfernt werden sollen, um gleich den später zu betrachtenden Adlern und Geiern für sich eine eigene Volière zu bilden. Es sind folgende: 1) Der **schwarzbraune Milan** (Milvus niger *Briss.*), für dessen Erkennung und Unterscheidung von dem rothen Milane (Milvus regalis *Briss.*) außer der schwarzbraunen Farbe des Oberkleides die vielen und schmalen, schwarzen Querbänder des nur schwach gabelförmig getheilten Schwanzes sehr wichtig sind. Sein Aufenthalt beschränkt sich nur auf die **wärmeren** Himmelsstriche der **alten** Welt, und er wird höchstens nur im Sommer in nördlich gelegenen Ländern, z. B. **Preußen, Dänemark** angetroffen, obgleich auch dieses schon zu den größten Seltenheiten gehört.

2) Der **Mäusebussard** (Buteo vulgaris *Bechst.*), dessen Gefieder in der Farbe eine außerordentliche Variabilität zeigt und hierin alle anderen inländischen Raubvögel übertrifft. Wir finden nicht blos einfarbig schwarze und rein weiße Kleider bei diesem Vogel vor, sondern auch alle dazwischen liegenden Farbenübergänge, deren Ursache aber weder im Alter, noch im Geschlechte zu suchen ist. Man darf sich daher bei der Bestimmung eines Bussardes durch die Farbe des Gefieders nicht irre leiten lassen, sondern muß stets nur folgende Hauptcharaktere im Auge behalten: Die Zügel d. h. die Gegend zwischen Augen und Schnabelwurzel sind mit einzelnen Federborsten bedeckt, der Schnabel ist stumpf gezahnt und im Verhältnisse zu dem dicken Kopfe sehr schwach und kurz. Wir finden hier im zoologischen Garten die gemeine, braune und weiße Varietät, welche letztere als reiner Albino zu den größten Seltenheiten gehört. Der Mäusebussard ist schon aus der Ferne sehr leicht an seinem kurzen, plumpen Körper, den großen, ziemlich breiten Flügeln und vornämlich an seinem meist niedern, langsamen Fluge zu erkennen, während der vorhin betrachtete Milan leicht und kühn im Schneckenkreise sich erhebt und ohne Flügelschwung zu einer so immensen Höhe emporsteigt, daß ihn selbst das schärffste Auge aus seinem Gesichtskreise verliert. Im Gegensatze zu der vorigen Art kommt der Mäusebussard vornämlich in den **nördlichen** Theilen sowohl der **alten**, als **neuen** Welt vor, und ist in der gemäßigten Zone ein überall bekannter Vogel.

3) Der **gemeine Thurmfalke** oder **große Rothfalke** (Falco tinnunculus *L.*), das natürliche Uebergangsglied von den Edelfalken zu den Weihen, welcher in der Färbung seines Gefieders eine große Aehnlichkeit mit derjenigen der kleinen Rothfalken hat; allein die beträchtlichere Größe und die stets schwarzen Krallen der bei beiden gelben Füße, während die der andern stets weiß sind, machen ihn sehr leicht erkenntlich, so daß eine Verwechselung nicht stattfinden kann, welcher den andern Falkenarten d. h. den Edelfalken gegenüber dadurch vorgebeugt wird, daß bei den Rothfalken,

wozu der große und kleine Rothfalke gehören, der Schnabel **über** halb so lang ist, als die Mittelzehen mit Krallen, während bei den Edelfalken solches **nicht** Statt hat. Die Farbe seines Oberkleides ist, wie schon der Name „Rothfalke" andeutet, rostbraun und schwarz gefleckt, während der gelblich-weiße Unterleib mit braunen Lanzettflecken bedeckt ist. Sein Vaterland erstreckt sich über ganz **Europa**, das nördliche und mittlere **Asien** und das nördliche **Amerika**.

4) Der **gemeine Hühnerhabicht** oder **Stockfalke** (Astur palumbarius *L.*), dessen Oberleib beim Männchen aschgrau, beim Weibchen und den Jungen aber dunkelbraun ist, der weiße Unterleib besitzt schwärzliche, wellenförmige Querlinien, welche bei jungen Vögeln eine mehr dunkelbraune Färbung haben, während der Unterleib röthlich weiß ist.

Eine nicht minder bedeutende Rolle, als die soeben betrachteten Eulen- 5
arten spielen auch diejenigen der **Reiherfamilie** (Ardeadeae.) in der Sage und Geschichte aller Völker. Bei den einen war es das würdevolle, imponirende und zugleich jedes menschliche Gemüth anziehende Auftreten, bei den andern das kluge, intellectuelle und zugleich zutrauliche Benehmen dem Menschen gegenüber, was dem letzteren ein Interesse für dieselben abzulocken vermochte und ihn bewog, dieses oder jenes Gute dem Erscheinen derselben zuzuschreiben. Ich erinnere nur an den bei den alten Aegyptern geheiligten Ibis (Ibis religiosa *Sav.*) und den bei allen Völkern gern gesehenen, bei den Mahomedanern aber sogar beinahe heiligen Storch (Ciconia alba *Bechst.*).

Freilich läßt uns bis jetzt dieser kleine Weiher noch manche hierher gehörige Art, als z. B. den durch die außerordentliche Länge seines Halses und der Füße ausgezeichneten Flammingo, den weißen Löffelreiher, den in Indien einheimischen Marabu, den Ibis &c. vermissen, aber, wie ich höre, so wird diesem Mangel schon in nächster Zeit abgeholfen werden.

Für einen mit der Lebensweise dieser Thiere weniger Vertrauten mag hier bemerkt werden, daß dieselben, mögen sie auch noch so ruhig und friedliebend ausschauen, ein solches Epitheton am allerwenigsten verdienen. Im Gegentheile, einem jeden anderen Thiere, das nicht gerade ihren Namen führt, ja bisweilen sogar ihres Gleichen sind sie fremd und wenig zugethan, und verstehen ihm dieses ohne die geringste äußere Veranlassung durch ein eben nicht sanftes und zartes Bepicken mit dem gewaltigen, scharf zugespitzten Schnabel wissen zu lassen. Daher ist es denn nichts seltenes, daß, wenn mehrere solcher Reiherarten auf einem kleinen Flächenraume beisammen leben, dieselben einen unausgesetzten Krieg mit einander führen, der immer mehr oder weniger zum Nachtheile der einen oder andern Partei ausfällt, wodurch aber wiederum die Zucht dieser Thiere auf einem gemeinsamen Weiher sehr erschwert wird. Vorläufig bemerken wir zunächst den **grauen Fischreiher** (Ardea cinerea *L.*) und den **Purpurreiher** (Ardea purpurea *L.*), ferner den **weißen** und **schwarzen Storch** (Ciconia alba und Ciconia nigra.), dann aus der Familie der **Hühnerstelzen** (Alectorides.),

wohin die schon früher erwähnte Trappe gehört, den **grauen Kranich** (Grus cinerea *Bechst.*), dieses Sinnbild der Wachsamkeit, das schon von den Alten wegen seiner großen intellectuellen Begabung hoch geschätzt wurde, und endlich noch aus der Familie der **Möven** oder **Seeschwalben** (Laridae.), die **graue** oder **Sturmmöve** (Larus canus *L.*), die **Bürgermeistermöve** oder **Eismöve** (Larus glaucus *Brünnich.*) und die **große Mantelmöve** (Larus marinus *L.*)

Setzen wir unsere Wanderung fort und schlängeln uns längs des Seitenarmes der Isar hin, so passiren wir zunächst an einem neu ange-
6 legten **Seehundsbassin** vorbei, das aber bis jetzt noch auf seinen klugen, vorsichtigen und muthigen Bewohner wartet, jedoch in möglichster Bälde schon von dieser Leere befreit werden wird. Es wird daher nicht unpassend sein, des Seehundes (Phoca vitulina *L.*), schon hier etwas näher zu gedenken.

Das erste, was uns an diesem in seinem Naturleben äußerst schwer beobachtbaren Thiere auffällt, ist die schnell nach hinten zugespitzte Körperform, welche uns unwillkürlich an die Gestalt eines Fisches erinnert. Die Zehen der vier Füße sind durch dicke, bis über das Nagelglied hinausreichende Schwimmhäute mit einander verbunden und die Hinterbeine horizontal nach hinten gerichtet und einander sehr genähert. Sie schwimmen und tauchen ausgezeichnet, wobei sie beim Auftauchen mit großem Geräusche Luft durch die Nasenlöcher blasen, können sich aber auf dem Lande nur durch wechselseitiges Aufwerfen ihres Vorder- und Hinterleibes fortbewegen. Es sind äußerst gesellige Thiere, und man sieht sie oft zu Tausenden an ruhigen Küsten, auf hervorragenden Felsblöcken sich ausruhen, in welcher Lage sie dann nur zu häufig von dem kundigen Jäger überrascht werden; denn ihre Jagd wird wegen des großen Nutzens, den sie gewähren, von den Polarvölkern, den Grönländern und Eskimos, sehr stark betrieben, so daß ihre Verminderung bei der nur schwachen Vermehrung schon ziemlich um sich greift. Ihre Heimath ist eine sehr ausgedehnte, vom **Mittelmeere, Ost-** und **Nordsee** bis zum **Eismeere;** sehr selten aber werden einzelne bis in größere Ströme Deutschlands verschlagen.

Nach diesem kurzen Aufenthalte wenden wir uns rechts um und folgen dem sich uns dann eröffnenden Wege, indem wir zugleich von hier aus die Gelegenheit benutzen, auf einige Augenblicke der ganzen Gartenanlage unsere Aufmerksamkeit zu schenken; ich glaube, annehmen zu dürfen, daß das Auge eines jeden Beschauers mit Wohlgefallen und Anerkennung hierbei verweilen wird, und sich in ihm der Wunsch rege macht, auch noch den übrigen Theil
7 des Gartens kennen zu lernen, wozu uns schon aus der Ferne das muntere und bunte Durcheinandersingen mehrerer kleiner inländischer Vögel einladet. Wir bemerken hier zunächst aus der artenreicheu Gattung der Finken (Fringilla *L.*), einem Gliede der großen Familie der Kegelschnäbler (Conirostres.), den **gemeinen Kanarienvogel,** (Fr. canaria *L.*), den **Grünfinken** oder die **Gelbartsche** (Fr. chloris *L.*), den **Bergfinken** (Fr.

montifringilla *L.*), den **Buch-** oder **Blutfinken** (Fr. caelebs *L.*), den **Distelfinken** oder **Stieglitz** (Fr. carduelis *L.*), den **Bluthänfling** oder die **Grauartsche** (Linota cannabina *L.*), den **Zeisig** oder **Erlenfinken** (Fr. spinus *L.*), den **Gimpel** oder **Dompfaff** (Pyrrhula rubricilla *Pall.*) und den **Kernbeißer** (Coccothraustes vulgaris *Pall.*), dann aus der Gattung der **Drosseln** (Turdus *L.*) die **Sing-** oder **Grau-Drossel** (Turdus musicus *L.*) und die **Schwarzdrossel** (T. merula *L.*), aus der Gattung der **Sänger** (Sylvia *Lath.*) die **Mönchsgrasmücke** (S. atricapilla *L.*), aus der Gattung der **Spechtmeisen** (Sitta *L.*) den **Blauspecht** oder **Baumläufer** (S. europaea *L.*), aus der Gattung der **Kreuzschnabel** (Loxia *L.*) den **Fichten-Kreuzschnabel** (L. curvirostra *L.*), aus der Gattung der **Lerchen** (Alauda *L.*) die **gemeine Lerche** (A. arvensis *L.*), aus der Gattung der **Meisen** (Parus *L.*) die **Kohl-** oder **Speckmeise** (P. major *L.*) und endlich den **gemeinen Staar** oder die **Sprehe** (Sturnus vulgaris *L.*)

Einige Schritte weiter gelangen wir an die Wohnung der **Raubthiere**
oder **Carnivoren**, welche aber zur Zeit im Garten nur schwach vertreten 8
sind. Ein Jeder, der aber weiß, mit welchen Kosten die Anschaffung der hierher gehörenden größeren Raubthiere verbunden ist, und welche Mühe es macht, gute und schön erhaltene Exemplare davon zu bekommen, der wird vorläufig gerne darüber wegsehen, zumal wenn er, wie ich hier nur gleich einschalten will, auf der weiteren Wanderung erfährt und sieht, daß bereits durch Herrichtung eines entsprechenden Bauplatzes für ein großes Raubthierhaus, sowie durch Anfertigung eines zweckmäßigen Planes für das letztere, welchen der Besitzer zu Jedermanns Einsicht ebendaselbst ausgehängt hat, die nöthige Vorsorge getroffen ist, und somit die Hoffnung gegeben, im nächsten Jahre auch in dem hiesigen Garten diese gewaltigen Räuber zu sehen.

Vorläufig finden wir vor: Die **gestreifte Hyäne** (Hyaena striata *Zimm.*), den **gemeinen Wolf** (Canis lupus *L.*) nebst dem schlauen und listigen **Fuchse** (Canis vulpes *L.*), der sein Quartier hinter diesem Hause in einer kleinen Höhle hat, den **Schakal** oder **Goldwolf** (Canis aureus *L.*), ferner den **Ozelot-Panther** oder die **Pardelkatze** (Panthera pardalis *Wagner.*), eine recht zierliche Katzenart, welche ihre Heimath in **Mittel-Amerika** hat und sich zumeist von Vögeln und kleinen Säugethieren ernährt, dann die beiden nicht allzu häufigen Afrikaner, den **Capischen Serval** (Felis serval.) und den **afrikanischen Caracal** (Felis caracal.); ersterer bildet durch seine hohen Beine, den ziemlich kurzen Schwanz und die senkrecht stehenden, langen Ohren den Uebergang von den eigentlichen Katzen zu den Luchsen, welche letztere aber ihren wahren Repräsentanten in dem schon vorhin genannten Caracal finden. Freilich muß hier bemerkt werden, daß sich der afrikanische Caracal von dem europäischen Luchse (Felis lynx *L.*) außer durch die verschiedene Färbung des Pelzes auch noch durch den bedeutend längeren Schwanz unterscheidet. Charakteristisch ist für den Caracal die große Beweglichkeit seiner Ohrenspitzen, die einen langen Pinsel

tragen. Aus der Familie der **Marder** (Mustelina.) begegnen wir einem recht schönen Exemplare eines **Dachses** (Meles taxus *Schrb.*), der sehr leicht an seiner zugespitzten Schnauze, den kurzen Beinen, von denen die vorderen mit Grabkrallen versehen sind, und dem kurzen Schwanze erkenntlich ist. Die Farbe des Pelzes ist gelblich weiß, unten schwarz, außerdem aber zieht sich noch ein schwarzer Streifen über Augen und Ohren. Da der Dachs die Gewohnheit hat, während des Tages und zur Winterzeit in eigens von ihm gegrabenen Höhlen, den sogenannten Dachsbauen, zu schlafen, indem er dann stets zusammengerollt und auf dem Bauche liegend den Kopf zwischen die Beine steckt, so entstand daraus die Sage, daß der Dachs während des Winters von dem in einer unter dem Schwanze liegenden Drüsentasche abgesonderten Fette sein Leben friste, was aber ganz falsch ist; denn der Dachs hält keinen ununterbrochenen Winterschlaf, sondern begibt sich von Zeit zu Zeit in das Freie, um sich seine gewohnte Nahrung, als da sind: Waldfrüchte, Wurzeln, Insekten, Würmer, Frösche, Schlangen, Mäuse 2c. zu suchen. Dieselbe zeigt uns auf das deutlichste, daß wir es hier mit einem bärenartigen Thiere zu thun haben, denen nämlich die Eigenschaft gemeinsam ist, daß sie sich vermöge des Zahnbaues und der inneren Organisation ihrer Verdauungsorgane sowohl von Pflanzen-, als Fleischkost ernähren können. Und so ist es auch in der That, denn **Linné** rechnete den Dachs noch zur Gattung Ursus, später jedoch fand man sich aus verschiedenen Gründen veranlaßt, ihn der Familie der **Marder** (Mustelina.) unterzuordnen. Der Dachs hat sonst in seinem psychischen Charakter manches mit dem Bären gemein, er ist gleich letzterem ein ebenso mürrischer, unzufriedener Geselle und liebt es, den größten Theil des Tages in einsamer Zurückgezogenheit zu verschlafen. Steigt er nach Sonnenuntergang aus seinem meist sehr bequem angelegten Baue, so schreitet er äußerst vorsichtig langsamen und leisen Schrittes dahin und weiß jeder ihm drohenden Gefahr vermöge seines scharfen Gesichtes, Gehöres und Geruches frühzeitig genug auszuweichen, so daß es schwer ist, ihm beizukommen und seine Lebensweise im Freien zu beobachten. So verbreitet er auch im großen und ganzen auf der weiten Welt in **Europa** und **Asien** ist, so wenig häufig trifft man ihn innerhalb eines bestimmten Districtes in größerer Menge an.

Zu beiden Seiten dieses Raubthierhauses, in den sogenannten Pavillons, sehen wir den munteren und lebhaften **Nasenbären** in zwei verschiedenen Varietäten, der **rothen** (Nasua socialis ***Pr. Max.***) und der **weißschnauzigen** (Nasua leucorhyncha ***Tschudi.***) die Aufmerksamkeit des oftmals mit dem Futter nur allzu freigebigen Publikums auf sich ziehen. Es sind äußerst muntere und lebendige Thiere, die durch ihr fortwährendes Herumklettern auf dem im Käfige aufgestellten Kletterbaume dem Laien schon ungefähr ihr Leben in der Freiheit ahnen lassen, wo sie zu großen Rudeln in den Wäldern von **Paraguay, Brasilien** und **Guiana** beisammen leben und sowohl den Baumfrüchten, als ganz besonders den Vögeln und

deren Eiern nachjagen. Ihrem Familiencharakter nach gehören die Nasenbären, auch **Cuati** genannt, zu den bärenartigen Raubthieren (Ursina.) und zeigen vornämlich in der Beschaffenheit ihres Zahnsystemes große Aehnlichkeit mit demjenigen des Waschbären (Procyon lotor *L.*), so daß es vorgekommen ist, daß man beider Thiere Zahnsystem wohl für identisch gehalten hat, obwohl doch eine nur einigermaßen genaue Vergleichung richtiger Exemplare auf den ersten Blick lehren muß, daß trotz der allerdings fast vollständigen Uebereinstimmung beider Schneide- und Backenzähne dennoch in der Form und Bildung ihrer Eckzähne ein so großer Unterschied obwaltet, der eine Identificirung geradezu unmöglich macht; denn während beim **Cuati** die oberen Eckzähne eine flache, zweischneidige Klinge bilden, sind dieselben beim Waschbären dick kegelförmig und mit einer schwachen Abplattung auf der Innenseite versehen. Bei jenem sind die unteren schmal dreiseitig zusammengedrückt und auf der Hinterseite schief gewunden ausgehöhlt, bei dem Waschbären dagegen sind selbige dick kegelförmig mit schwacher und einfacher Krümmung nach hinten. Zeigt sich der Nasenbär beim Darreichen dieses oder jenes Bissens auch noch so zutraulich, so ist es doch gerathen, ihm in dieser Beziehung nicht allzusehr zu trauen; denn er ist und bleibt im Grunde genommen ein widerspenstiger Geselle und läßt sich trotz aller anscheinenden Zahmheit dennoch zu Nichts abrichten. Seine Farbe ist sehr variabel, jedoch herrscht in der Regel die braune als Grundfarbe vor, die bei der einen hier vertretenen Art (Nasua socialis *Pr. Max.*) nur dadurch modificirt wird, daß der Unterkörper heller und ein Kreis um das Auge weiß sind, während der Schwanz braun geringelt ist. Die andere hat, wie schon ihre Bezeichnung ausdrückt, eine weiße Schnauze.

Verlassen wir jetzt das Raubthierhaus und wenden uns wieder unserem Ausgangspunkte zu, so gehen wir an mehreren kleinen, isolirt gelegenen Thierwohnungen vorbei, deren Bewohner das allgemeine Interesse eben nicht weiter zu fesseln vermögen und daher auch nur auf ihre bloße Namhaftmachung Anspruch erheben können. Es sind folgende: Der **Seidenhase** oder **angorische Königshase** (Lepus cuniculus *L.* Var. angorensis.), dessen lange, feine, wellenförmige Seidenhaare in den Handel kommen.

Das **Meerschweinchen** oder **Ferkelkaninchen** (Cavia cobaya *Vall.*), ein recht munteres und geselliges Thier, das erst nach der Entdeckung Amerika's zu uns gekommen ist und seine ursprüngliche Heimath in **Brasilien** hat; seine Farbe ist sehr variabel, es gibt schwarze, gelbe, weiße und braune mit allen möglichen Mischungen hiervon. Der eigenthümliche Name findet darin seine Erklärung, daß diese Thiere über das Meer zu uns gekommen sind und wie die Schweine grunzen.

Das **gemeine Stachelschwein** (Hystrix cristata *L.*), welches vermöge seiner Fußbildung auf das Graben angewiesen ist und daher in Höhlen lebt; seine Heimath ist das südliche **Europa**, **Afrika** und das südliche **Asien** mit den angrenzenden Inseln.

Zuletzt das **Murmelthier** (Arctomys marmota *L.*), dieser hochnordische Bewohner der Alpen in der Nähe der Schneeregion, der sich von den Alpenkräutern ernährt und mit seines Gleichen gesellig in stets der Sonnenseite zugekehrten Höhlen lebt und die ganze Hälfte des Jahres verschläft. Daß das Murmelthier sehr leicht zu zähmen ist und in diesem Zustande von den armen, herumziehenden Savoyarden zu Kunststücken abgerichtet wird, ist gewiß einem Jeden meiner Leser bekannt.

Alle diese vier genannten Thiere gehören ihrem Ordnungscharakter nach zu den Nagethieren (Glires.), für welche außer manchen anderen anatomischen Eigenthümlichkeiten ganz besonders der **Mangel an Eckzähnen** bezeichnend ist, an deren Stelle sich daher eine große Zahnlücke befindet. Dafür aber sind die oberen und unteren Schneidezähne um so länger und meißelartig zugeschärft und durch ihre übrige Beschaffenheit, nämlich nur an der Vorderseite mit Schmelz versehen zu sein, wodurch die Abnützung derselben an dieser Stelle sehr erschwert, und ihre Schärfe auf einer gleichmäßigeren Stufe erhalten wird, ganz und gar zum Nagen eingerichtet, welcher Eigenschaft nun noch gleichsam der Stempel der Nothwendigkeit dadurch aufgedrückt wird, daß diese Zähne von der hohlen Wurzel aus immer nachwachsen.

Ein wenig weiter nach vorwärts und der Murmelthierbehausung schräg vis-à-vis bemerken wir zwei Glieder aus der Familie der **Wasser- und Sumpf-Hühner** (Fulicariae oder Rallidae.), nämlich das schon bei den
10 Alten sehr beliebte **Sultans-** oder **Purpur-Huhn** (Porphyrio hyacinthinus *Temm.*), zu den sogenannten **Bläßhühnern** gehörend und die in ganz Europa verbreitete **Wasserralle** (Rallus aquaticus *L.*), zu den sogenannten **Rallen** gehörend, welche letztere eine ganz befiederte Stirn haben, während die der Bläßhühner mit einer kahlen Platte versehen ist. Das Sultanshuhn, welches besonders auf den **griechischen Inseln** und **Sicilien** seine Heimath hat und an Größe alle anderen Wasserhühner übertrifft, zeichnet sich vornämlich durch seine prächtige, türkisblaue Färbung des Gefieders, die fleischrothen Beine und Füße und die hochrothen Kiefern und Augensterne aus, was, alles zusammengenommen, dem Thiere ein höchst angenehmes Aeußere verleiht und ihn zu einem gesuchten Artikel für zoologische Gärten macht. Kleiner und einfacher gefärbt ist dagegen die Wasserralle, welche ein olivenbraunes, schwarz geflecktes Kleid trägt; ihr Schnabel und die Beine sind roth. Auf die Märkte Italiens wird sie sehr oft als gesuchter Leckerbissen gebracht und gerne gekauft.

Steigen wir jetzt unter dem schattigen Grün ein wenig bergan und
11 lenken unsere Schritte oben angekommen wieder nach vorwärts d. h. dem Restaurationsgebäude zu, so berühren wir auf dieser Wanderung zunächst zur Linken die große, neuerbaute **Hühner-Volière**, welche mit den verschiedensten ausländischen Hühnerarten erfüllt ist und uns unter Berücksichtigung ihrer ungleichen Heimath den Einfluß des Klimas und anderer äußerer Factoren auf die Ausbildung einer Thierform auf das deutlichste vor Augen

führt. Die einzelnen hier vorhandenen Arten aber sind folgende: Das **ostindische Seidenhuhn**, das **spanische Huhn** aus **Andalusien**, das La Flèche-**Huhn** aus der **Normandie**, das Creve-coeur-**Huhn** ebenfalls aus der **Normandie**, das **Mans-Huhn** desgleichen aus der **Normandie**, das **Haudon-Huhn** aus der **Normandie** und das **Cochin-China-Huhn.**

Dicht darneben sehen wir die Riesen unter allen jetzt lebenden Vögeln, die **straußartigen Vögel** (Struthionidae.), herumspazieren und die Aufmerksamkeit von Groß und Klein auf sich ziehen. Die Einen bewundern die gewaltige Größe, oder richtiger gesagt, die enorme Höhe des ganzen 12 Körpers, an dem wiederum zunächst die bewimperten, ruhig und sicher blickenden großen Augen auffallen, dann die schwache und mangelhafte Befriedigung nebst kümmerlicher Ausbildung der Flügel, wodurch derselbe ein häßliches Aussehen erhält, die Anderen dagegen die starken Läufe mit den scharf bekrallten Zehen, die dem Strauße als Hauptwaffe der Vertheidigung dienen, mit denen er seinem Gegner tiefe Schrammen in den Leib reißt, mit einem Worte, diese Thiere vermögen die Einbildungskraft des Beschauers schon auf einige Augenblicke zu beschäftigen.

Haben nun auch alle Straußenarten die gleiche Lebensweise und gleiche Sitten, so weichen sie aber doch in ihrer äußeren Erscheinung in mancherlei Beziehung so sehr von einander ab, daß es erforderlich ist, etwas genauer auf das Einzelne einzugehen. Vor allem sei hier zuerst bemerkt, daß der hiesige zoologische Garten bis jetzt noch des eigentlichen Straußes d. h. des afrikanischen oder des Straußes der alten Welt entbehrt, und hier vorläufig nur der **Emu** oder **neuholländischer Casuar** (Dromaeus Novae-Hollandiae *Vieilott.*) und der **indische** oder **Helm-Casuar** (Casuarius galeatus *Vieillot.*) vertreten sind. Beide unterscheiden sich von ihrem afrikanischen Vetter dadurch, daß, während die Füße des letzteren nur zweizehig sind, die ihrigen dagegen drei Zehen haben. Was nun aber die beiden hier vorhandenen Arten betrifft, so charakterisirt, abgesehen von der geringeren Größe, der hornige Helm auf dem Scheitel den indischen Casuar so vollständig, daß eine Verwechselung mit dem Emu nicht gut möglich ist. Kopf und Hals sind bei beiden Arten freilich nackt, allein bei einer nur oberflächlichen Beobachtung erkennt man sogleich, daß die beim Emu durch die äußerst dünne Befiederung hervorblickende Haut eine schwärzlichblaue Farbe hat, dagegen beim Helm-Casuar dieselbe warzig und von himmelblauer Farbe ist, während der untere Theil des Hinterhalses gleich den am Vorderhalse herabhängenden Kehllappen eine scharlachrothe Farbe besitzt.

Außer den bis jetzt erwähnten Straußenarten, von denen die eine in **Neuholland** und **Vandiemensland**, die andere aber in **Ostindien** und dem **indischen Archipelagus** und die dritte in **Afrika** heimisch ist, gibt es nun noch eine vierte Art, der amerikanische Strauß (Rhea americana *Latham.*), wovon der Garten im vorigen Jahre ebenfalls ein Exemplar besaß, das ihm leider aber jetzt durch den Tod entrissen ist. Dieselbe lebt

vorzüglich auf den großen, flachen Gras- und Sandebenen **Brasiliens** in kleinen Heerden gesellig zusammen, und läuft bei günstigem Winde mit ausgebreiteten Flügeln pfeilschnell über die Sandflächen dahin, so daß schon ein ausgezeichnetes Pferd dazu gehört, um diesen Schnellläufer einzuholen, zumal der gejagte Strauß sechs bis acht Meilen in einem Zuge und mit gleicher Schnelligkeit zurücklegt, daher denn die Straußenjagd auch nur mit einem großen Aufwande körperlicher Anstrengung betrieben werden kann. Diese letztgenannte Art hat gleich dem Emu und dem Helm-Casuar dreizehige Füße und zum Unterschiede von beiden einen befiederten Kopf und Hals. Im südlichen **Patagonien** wird dieser brasilianische Strauß durch eine kleinere, von **Darwin** zuerst entdeckte Art (Rhea Darwinii.) vertreten und Herr Dr. **Sclater**, dermaliger Vorstand des weltberühmten Regentsparkes bei London, des größten zoologischen Gartens der Welt, erkannte in einem Paare mit viel breiterem Kopfe und längerem Schnabel, als beide vorhergenannte Rheaarten eine neue dritte Art, welche er unter dem Namen Rhea macrorchyncha beschrieb.

Das Interesse und die Neugierde an diesen Ausländern ist jetzt, wie ich glaube, hinlänglich befriedigt, und es dürfte gerathen sein, unsere Wanderung fortzusetzen und einer anderen Thiergruppe unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Und wahrlich, in dieser Beziehung kommen uns jetzt sowohl die Affen unter den Vögeln, nämlich die **Papageien** (Psittacinae.), als auch die eigentlichen **Affen**, deren Wohnung wir schon von weitem ansichtig werden, sehr erwünscht. Die absonderlichen und curiosen Grimassen und Gebehrden dieser Thiere sind schon im Stande, selbst auch dem übelgelauntesten Beobachter ein Lächeln abzuzwingen und ihn mit der auf eine genaue Musterung der einzelnen Thiere des Gartens verwendeten Mühe und Anstrengung wieder auszusöhnen. Hier bei diesen Thieren ist es ihm gestattet, allen seinen Launen freien Lauf zu lassen, und er wird an beiden einen bereitwilligen und dankbaren Mitspieler finden.

Alle hier ausgestellten Papageien namhaft machen und näher charakterisiren zu wollen, würde, zumal in der Herausstellung ins Freie mannigfacher Wechsel eintritt, meinem freundlichen Leser gegenüber nur eine zeitraubende und dennoch sich nicht lohnende Arbeit sein. Ich begnüge mich daher nur mit einigen allgemeineren Andeutungen, von denen ich annehmen darf, daß sie dem Laien willkommen sind.

So verschieden in Größe und Farbe des Gefieders die einzelnen Arten unter sich auch sein mögen, immer können wir doch, gleichviel ob sie nun aus der alten, oder neuen Welt stammen, folgende gemeinsame Merkmale an ihnen beobachten: Der Oberkiefer greift stark hackig über den sehr kurzen und abgestutzten Unterkiefer, welche beide an der Schnabelwurzel mit einer sogenannten Wachshaut (ceroma.), einer meist gelben, seltener bläulichen, lockeren und weichen Haut umgeben sind, die sonst allen übrigen Klettervögeln (Scansores.), zu welcher Ordnung nämlich die Papageien gehören, fehlt, so daß also die Kiefer bis zur Schnabelwurzel mit einer hornigen

Scheide bedeckt sind. Es sind fast nur Tropenbewohner und kommen als solche auf beiden Hemisphären vor, nur eine Art (Psittacus ludovicianus.), lebt in **Nordamerika** bis **Carolina** herauf. Die Papageien klettern vortrefflich und sind die einzigen unter allen Vögeln, welche sich auch der Füße als Greiforgan bedienen, um ihre aus Mais, Bananen und saftigen Baumfrüchten bestehende Nahrung zum Schnabel zu führen. Ihre Nachahmungsfähigkeit mittelst der höchst unangenehmen Stimme ist einem Jeden zur vollständigen Genüge bekannt, als daß es hier noch einer weiteren Auseinandersetzung bedürfte. Ja, wer wüßte sich nicht dieser oder jener Erzählung zu erinnern, worin dem vorlauten Papagei eine hochwichtige Rolle angewiesen, und selbiger z. B. als der schlaue Vermittler und Begründer einer segensreichen Heirath von den beiden Liebenden angebetet wird? Daher kommt es denn auch, daß sich der Papagei, seit seiner Einführung in Europa der ganz besonderen Hochachtung und Verehrung unserer europäischen Damenwelt erfreut und überall als ein spaßhafter und unterhaltender Hausfreund in den Salons gerne gesehen ist.

Die erste Art, welche nach Europa kam, ist der sogenannte **Alexander-Papagei** (Palaeornis Alexandri *Vigors.*); dieser Papagei wurde nämlich von Alexander dem Großen von Macedonien auf der Rückkehr von Indien nach Griechenland gebracht und wird jetzt häufig in Menagerien und zoologischen Gärten angetroffen und so auch in dem hiesigen. Derselbe hat ein grünes Kleid mit schwarzer Kehle und breitem, rosenrothem Querbande am Nacken, sein Schnabel ist ebenfalls rosenroth.

Bezüglich der Färbung des Gefieders, die wir bisweilen in einer ganz eigenthümlichen, dem Auge eines Malers aber gewiß oftmals geradezu parador erscheinenden Mischung ausgeführt finden, sei hier nur ganz im allgemeinen bemerkt, daß bei allen **amerikanischen** Arten sich stets etwas Grünes in dem Federschmucke vorfindet, während die Papageien der **alten** Welt zumeist ein rothes, gelbes oder weißes Kleid tragen. Es soll dieses soeben Gesagte dem Unkundigen als allgemeiner Anhaltspunkt dienen, um sich in der Menge dieser buntscheckigen Vögel nur einigermaßen zurecht zu finden, aber er darf sich hierdurch nicht zu der Annahme verleiten lassen, daß, wenn er z. B. bei den großen und kleinen rothen Aras (A. macao *L.* und A. aracanga *L.*) auf den ersten Blick nur die scharlachrothe Farbe sieht und zwar in überwiegender Menge, diese Aras nun aus der alten Welt stammen müßten; solches ist nicht der Fall, die Aras stammen aus **Südamerika** und sind in **Guiana** und auf den **Antillen** ein ganz gemeiner Vogel. Uebrigens wird ihn eine etwas genauere Beobachtung sehr bald überzeugen, daß auch das Grüne hier nicht fehlt und zwar an den Spitzen der größeren Flügeldeckfedern. Außer den rothen Aras gibt es auch noch gelbe und blaue Arten, welche in **Brasilien** heimisch sind. Allen diesen Aras aber sind wiederum die nackten Wangen, der lange, zugespitzte, abgestufte Keilschwanz und der Ruf „Ara“ gemein.

Eine andere hier recht zahlreich vertretene Papageien-Gattung ist die der sogenannten **Zwerg-Papageien** (Psittaculae.), deren Größe kaum diejenige unseres Haussperlings übertrifft, und deren Farbenvertheilung bei den einzelnen Arten ein wenig variirt. Es sind recht niedliche Thiere und vor allem durch die gegenseitige Liebe und Anhänglichkeit zwischen beiden Geschlechtern bekannt, so daß die Franzosen sie nicht unpassend mit dem Namen „Inseparables“ d. h. die Unzertrennlichen benannt haben.

Außer diesen bis jetzt genannten Arten bemerken wir noch mehrere Glieder der sogenannten **Parkite** d. h. der kurzschwänzigen Papageien (vom holländischen Worte „parkiet“ abgeleitet), wozu auch der schon oben genannte Alexander-Papagei gehört, ferner mehrere zu den sogenannten **Lori's** gehörende Arten, welche alle aus **Ostindien** stammen und durch die rothe Grundfarbe ihres Gefieders, sowie durch den etwas keilförmigen Schwanz charakterisirt sind und endlich die allbekannten **Cacatus** aus **Indien**, welche, weiß wie die Taube, um vieles lebendiger, possirlicher und in ihren mannigfaltigen Stellungen, welche sie bald aus Aerger, bald aus Freude annehmen, indem sie dabei den großen Federbusch wie einen Fächer aufrichten und niederlegen, komischer und unterhaltender sind, als ihre Familienverwandten, die schon vorhergenannten Aras, die bei weitem nicht dem Menschen gegenüber diese Zutraulichkeit der Cacatus erkennen lassen.

Die übrigen Thiere, welche wir noch zwischen den Papageien in tragbaren Käfigen aufgestellt sehen, vermögen unser Interesse gerade nicht sonderlich zu fesseln, und ich glaube mich keines Fehlers schuldig zu machen, wenn ich mich mit der bloßen Angabe ihrer Namen begnüge.

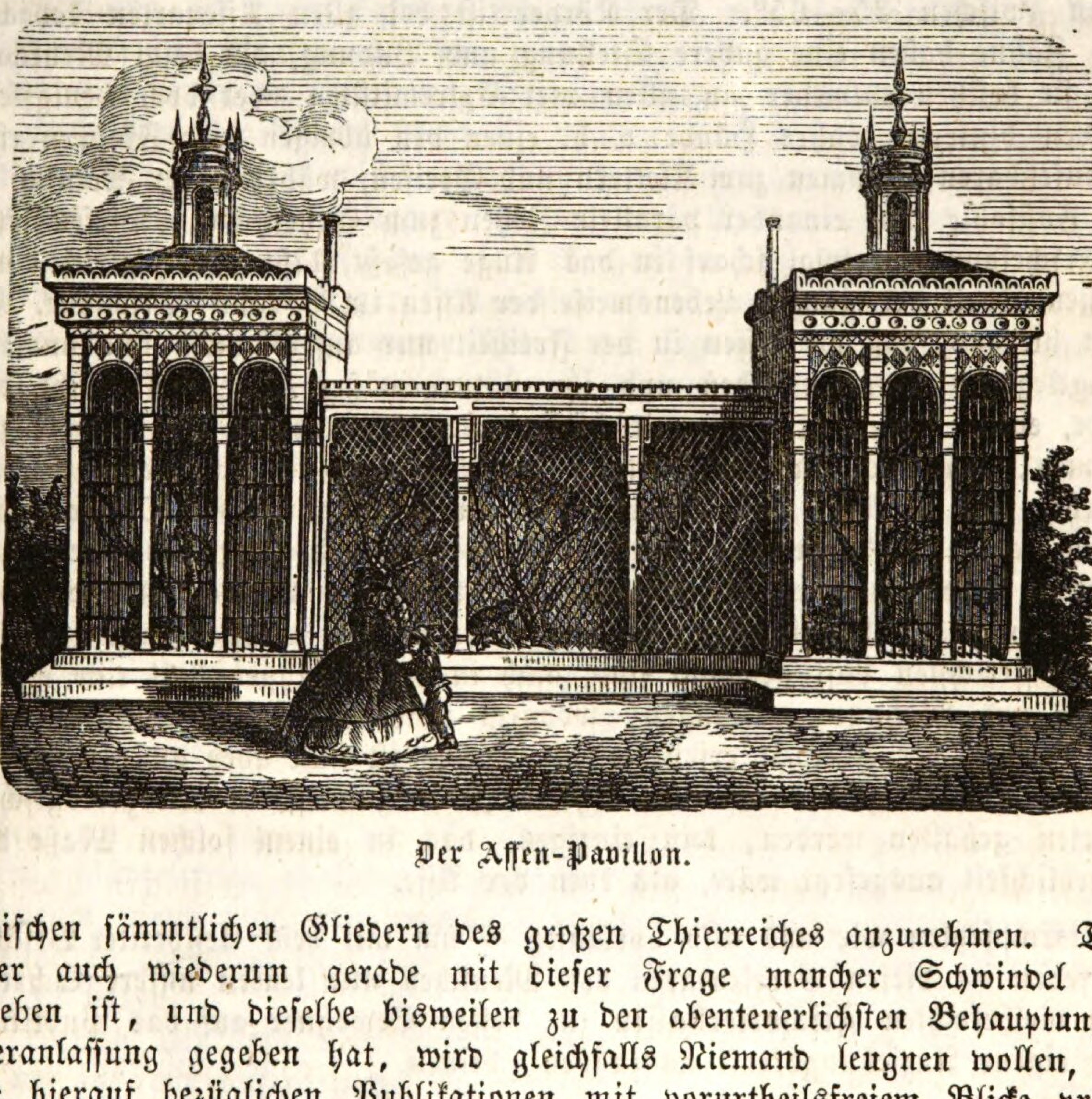
Es sind folgende: Die **flötende Würgerkrähe** (Gymnorhina organica *Gray.*) aus **Vandiemensland**; das **Frettchen** (Putorius furo *Cuv.*), an seinem blaßgelben, langgestreckten Körper mit rothen Augen erkenntlich; das **Ichneumon** (Herpestes ichneumon *Wagn.*), auch wohl **Pharaons-Ratte** genannt; die **angorische Hauskatze** (Catus domesticus *Schreb.* Var. angorensis.); das **gemeine Eichhorn** (Sciurus vulgaris *L.*) und der in den Wäldern **Neu-Guinea's** heimische **großschnabelige Jäger-Eisvogel** (Dacelo gigantea.).

Unmittelbar dieser rechten Seite gegenüber befindet sich ein bis jetzt
13 noch unbebauter Platz; derselbe soll zur Aufführung eines großen Raubthierhauses verwendet werden, dessen Plan daselbst ausgehängt ist.

Rechts vom Wege ab nach dem Raubthierhause zu befindet sich ein isolirt stehender Käfig mit einem **Stein-** oder **Hausmarder** (Martes foina *L.*), an seiner weißen Brust und Kehle erkenntlich.

Gehen wir jetzt noch einige Schritte weiter, so gelangen wir zu der Wohnung der ausgelassensten aller Thiere, nämlich zu den **Affen**, diesen
14 fortwährenden Possenreißern, welche ganz besonders in neuester Zeit wegen ihrer allgemeinen Menschenähnlichkeit die Naturforscher in große Aufregung versetzt haben. So gerechtfertigt der erhobene Protest gegen die Annahme der Abstammung des Menschen vom Affen auch im Allgemeinen erscheinen mag,

ebenso gewiß ist es, daß zwischen dem Menschen und dem Affen und zwar den fast noch auf einer völlig thierischen Stufe stehenden Buschmännern einerseits und den sogenannten menschenähnlichen Affen (Antropomorphi.) d. h. dem Orang-Utang (Pythecus satyrus *L.*), dem Schimpanse (Troglodytes niger.) und dem Gorilla (Troglodytes gorilla.) andererseits so mannigfache Uebereinstimmung herrscht, die aber auch im großen und ganzen für beide Ordnungen durch die einzelnen Glieder bestehen bleibt, daß die Naturforschung nach gewissenhafter Erwägung aller dabei in Betracht kommenden Factoren nicht umhin kann, einen genetischen Zusammenhang nicht blos zwischen Menschen und Affen, sondern überhaupt



Der Affen-Pavillon.

zwischen sämmtlichen Gliedern des großen Thierreiches anzunehmen. Daß aber auch wiederum gerade mit dieser Frage mancher Schwindel getrieben ist, und dieselbe bisweilen zu den abenteuerlichsten Behauptungen Veranlassung gegeben hat, wird gleichfalls Niemand leugnen wollen, der die hierauf bezüglichen Publikationen mit vorurtheilsfreiem Blicke prüft. Wie überall, so hat auch hier ein Extrem das andere zur Folge gehabt und dadurch nur eine um so schroffere und unversöhnlichere Stellung der beiden Parteien zu einander herbeigeführt, die niemals der wahren wissenschaftlichen Forschung, welche über dem Parteigeiste des alltäglichen Lebens steht, und es nur mit der richtigen Erkenntniß der Sache zu thun hat, von großem Nutzen sein kann. Hoffen wir daher, daß es der gerade in

dieser Frage seit dem letzten Decennium sehr thätigen Forschung gelingen möge, den bis jetzt noch immer darüber ausgebreiteten Schleier mehr und mehr zu lüften und somit auch eine Wiedervereinigung der entzweiten Parteien herbeizuführen.

Von nicht geringerer Bedeutung, als die beiden Ordnungen gemeinsamen Eigenschaften, sind aber auch diejenigen Merkmale, welche Menschen und Affen von einander unterscheiden, und ich glaube es meinem Leser schuldig zu sein, derselben kurz hier Erwähnung thun zu müssen. Während nämlich beim Neger der Gesichtswinkel stets 70—75^0 beträgt und beim Europäer sogar bis zu 80—90^0 steigt, schwankt derselbe selbst bei den menschenähnlichsten Affen zwischen 35—65^0. Der Körper ist bei allen Affenarten behaart, ihre Zähne haben eine andere Stellung und Bildung, als beim Menschen, und sie besitzen entweder an allen vier Extremitäten oder doch wenigstens an den hinteren wahre Hände d. h. einen den übrigen vier Fingern entgegensetzbaren Daumen zum Klettern und Greifen, während der Mensch an der Fußsohle fünf einander parallele Zehen zum Gehen hat. Dieses letzte Unterscheidungsmerkmal scharf in das Auge gefaßt, läßt uns sogleich einen großen Theil der ganzen Lebensweise der Affen im Voraus bestimmen. Es folgt hieraus, daß die Affen in der Freiheit nur auf Bäumen und anderen hochgelegenen Punkten leben und ihr naturgemäßer Aufenthalt nicht der flache, ebene Boden ist. Hiermit hängt aber wiederum vieles andere zusammen, was sich auf die Haltung dieser Thiere in der Gefangenschaft bezieht. Es ist klar, daß Thiere, die ein so sanguinisches Temperament haben, als die Affen und durch das fortwährende Herumspringen und Klettern in den höchsten Baumgipfeln der tropischen Wälder oder auf den Felsen hügliger Landschaften an das Athmen der reinsten und zugleich sauerstoffreichsten Luft gewöhnt sind, auch in der Gefangenschaft eine eigene Pflege und Wohnung verlangen, wodurch ihnen wenigstens einigermaßen der Mangel der Freiheit ersetzt wird. Dieses ist nun aber außerordentlich schwer, und es gibt unter allen Thieren, die zumeist in den zoologischen Gärten gehalten werden, kein einziges, das in einem solchen Maße der Sterblichkeit ausgesetzt wäre, als eben der Affe.

Empfehlen wir uns also vorläufig — um mit dem Aesthetiker **Vischer**
15 zu reden — diesen Carricaturen des Menschen und lenken unsere Schritte dem vielbesuchten **Fischotterbassin** zu, dessen Bewohner auf das Publikum eine eigene Anziehungskraft auszuüben scheinen.

Ein jeder der Herumstehenden möchte noch lieber, als der andere diesem Fische der Mönche, dessen Fleisch von ihnen mit Wohlbehagen als Fastenspeise genossen wird und, gut zubereitet, auch wirklich einen ausgezeichneten Geschmack hat, seine Reverenz bezeugen, aber leider gefällt es Hochdemselben nur zu selten, sich seinen freundlichen und wohlwollenden Besuchern in höchst eigener Person zu präsentiren; er zieht es vielmehr vor, entweder in seinem über dem Wasserspiegel am Uferrande befindlichen Baue zu

bleiben, oder aber, wenn die Zeit der Fütterung ihn auf das Trockene ruft, sogleich nach eingenommener Mahlzeit sich kopfüber wieder in sein eigentliches Lebenselement zurückzustürzen und den Zuschauer durch schnelle und gewandte Purzelbäume zu erfreuen, wobei aber auch zugleich sein wildes, unbändiges und nicht minder geschmeidiges Wesen so recht zum Ausdrucke kommt, das für alle marderartigen Thiere, wozu nämlich auch die Fischotter ihrem ganzen anatomischen Baue nach gehört, charakteristisch ist. Früher freilich, als noch der Grundsatz maßgebend war, daß Alles, was im Wasser lebt, Fisch ist, gleichwie Alles, was fliegt, Vogel ist, da betrachtete man die Fischotter als einen Fisch und hatte so wenigstens die Genugthuung, an einem Fasttage sich an ihrem, wie oben erwähnt, äußerst wohlschmeckenden Braten gut thun zu dürfen. Jetzt aber hat sich das geändert, und vermögen ihre durch Schwimmhäute verbundenen Zehen, sowie der gleich dem der Biber, Robben, Wallen und Delphinen plattgedrückte Schwanz den Zoologen nicht mehr von der Richtigkeit obiger Behauptung zu überzeugen, und zieht letzterer es vor, diese Robben des süßen Wassers im Gegensatze zu den Robben oder Seehunden des salzigen Meeres der großen Familie der Marder (Mustelinae.) einzuverleiben. Die gewöhnliche, auch bei uns vorkommende Art ist die sogenannte **gemeine Fischotter** (Lutra vulgaris *Erxl.*), welche über **Nord-** und **Mittel-Europa**, **Nord-** und **Mittel-Asien** verbreitet ist und jung eingefangen so zahm wird, daß man sie sogar dazu abrichten kann, ihre Lieblingsspeise, die Fische, vornämlich die Forelle, ihrem Herrn zu fischen und unverletzt zu apportiren. Dieses geschieht sowohl in Ostindien, als in Skandinavien, wo sie nicht bloß einzelne gefangene Fische abliefert, sondern ganze Züge derselben ihrem Herrn in das Netz treiben muß. Auch die in dem hiesigen Bassin befindlichen zwei Exemplare sind ziemlich zahm, und man erkennt an ihnen nichts mehr von der im freien Zustande diesen Thieren eigenthümlichen Schüchternheit, mit der sie sonst vermöge ihres außerordentlich feinen Gehöres und scharfen Geruches alles wittern und sich frühzeitig genug aus dem Staube machen, um dem Jäger, der ihr Vorhaudensein freilich sogleich an den breiten, Gänsetritten ähnlichen Fährten erkennt, dennoch das Auffinden zu erschweren, wenn nicht ganz unmöglich zu machen, da sie ihren Bau nebst Eingang in denselben stets sehr verborgen und sicher längs des Uferrandes angelegt haben.

Werfen wir jetzt noch einmal einen Blick zurück nach der Gegend, von wo aus wir unsere gemeinsame Wanderung begonnen haben, so werden wir noch eines kleinen südamerikanischen **Agutis** (Dasyprocta Aguti ***Desm.***) ansichtig, das in seiner Statur ganz und gar einem Hasen gleicht und sich trotz seiner großen Zahmheit dennoch dem Besucher gegenüber ziemlich scheu und furchtsam verhält und sich dessen Blicken so viel als möglich zu entziehen sucht. Seine Nahrung besteht zumeist in Brod, Früchten, Wurzeln, Kohl und anderen Kräutern, jedoch verschmäht es auch das Fleisch nicht und nimmt Alles, was es genießen will, mit dem Munde, indem es dasselbe

mit den Vorderfüßen festhält. Seine Heimath ist **Guiana** und das **nördliche Brasilien.**

16 Ganz im Hintergrunde aber sehen wir in einer Felsenhöhle zwei große **Wölfe** (Canis lupus.).

17 ## Restauration.

Ist auch dieses geschehen, so können wir die Fortsetzung unserer Musterung mit der anderen Gartenhälfte beginnen und zwar zunächst mit der
18 **Tag-Raubvögel-Volière**, welche die erste Stelle an der rechten Seite einnimmt. Wir finden hier mehrere **Geier-** und **Adlerarten** vor, so daß es für einen jeden Beschauer ein Leichtes ist, sich ein für alle Mal die Hauptunterschiede dieser beiden artenreichen Raubvogelfamilien zu merken. Wenn auch gewiß die Bewohner dieses Raumes nicht ermangeln werden, auf einen Jeden einen wilden und raubgierigen Eindruck zu machen, so muß doch bemerkt werden, daß weder die Adler, noch die Geier, noch die Edelfalken, Rothfalken und Milane die raubgierigsten unter dieser Vogel-Ordnung sind, sondern der an Größe viel geringere Tauben- oder Hühnerhabicht, auch wohl Stockfalke genannt, dessen schon oben bei der Eulenburg Erwähnung gethan wurde. Gerade dieser Hühnerhabicht ist ein Räuber im wahren Sinne des Wortes, er mordet und erwürgt Alles, was er bewältigen kann, und verschont selbst nicht den Gatten und die eigenen Kinder. Von Großmuth den schwächeren Thieren gegenüber, welche wir an dem Adler sowohl im Freien, als ganz besonders in der Gefangenschaft bemerken, finden wir beim Hühnerhabichte nicht die geringste Spur vor. Damit soll nun aber keineswegs gesagt sein, als ob der Adler, dieser Großfürst unter den Vögeln, bei der Auswahl seiner Beute nur mit Edelmuth verfahre und dem Schwachen, der zufällig in seinen weithin ausgedehnten Gesichtskeis fällt, stets seine königliche Gnade angedeihen lasse. Im Gegentheile, sein Raubthiercharakter, nur, wenn irgend möglich, lebendige Thiere zu erdrosseln, treibt auch ihn an, trotz des stolzen und majestätischen Ausdruckes, der in seinen großen feurigen Augen, die in der Tiefe der von oben durch die stark vorspringenden Augenränder gebildeten Augenhöhle liegen, zu Tage tritt, diesem seinem natürlichen Instinkte Folge zu leisten. Kühn und muthig stürzt er aus einer schwindelnden Höhe, bis zu der kaum unser Auge empordringen konnte, um seine zu einem Punkte gewordene Größe wahrzunehmen, welche bei ausgebreiteten Flügeln nicht weniger als 6—7 Fuß Breite beträgt, mit angezogenen Flügeln und aufgesperrten Klauen in schiefer Richtung auf die ausgewählte Beute herab, die bald in jungen Säugethieren der verschiedensten Art, bald in größeren Vögeln besteht. Je nachdem er mehr oder weniger lange nichts gefressen hat, — denn alle größeren Raubvögel können mehrere Tage, ja sogar bis vierzehn Tage, ohne alle Nahrung sein und dennoch munter und frisch bleiben — ist die

so erlegte Beute bald rascher, bald langsamer verzehrt, und kann alsdann ein neuer Raubkrieg begonnen werden.

Ganz anders verhalten sich in dieser Beziehung die **Geier**, diese Straßenpolizisten in den südlichen Ländern, welche meist nur von Aas leben. Sie sind, was ihre intullectuellen Eigenschaften betrifft, das grade Gegentheil vom Adler, dumm, feige und unbehülflich, dabei aber außerordentlich gefräßig, so daß ihre schon an und für sich nicht angenehme Gestalt durch den nach der Sättigung stark vorstehenden Kropf dann nur noch häßlicher wird und auf den Beobachter einer solchen gesättigten Geierschaar, wenn sie nur wenige Schritte von ihrem vorhin gemeinsamen Freßplatze so dasitzt, um in träger Ruhe die Verdauung im Kropfe abzuwarten, nothgedrungen einen widerlichen Eindruck machen muß.

Wer jemals einen Adler und Geier beisammen gesehen hat, dem wird eine Verwechselung derselben niemals vorkommen, denn beide sind sich im Aussehen ihres Kopfes und Schnabels und der Befiederung des Kopfes, Halses und der Füße so ungleich, daß schon diese wenigen Punkte genügen, um ein für alle Mal sich ein bestimmtes Bild von den beiderlei Körperformen einzuprägen. Mögen auch sowohl die einzelnen Geierarten, als Adlerarten unter sich wieder manche specifische Abweichungen von einander darbieten, und somit uns das Bild beider Vögel bald nach der einen, bald nach der andern Richtung hin etwas modifiziren, so ist doch stets für sämmtliche Geierarten ein am Grunde dünner, zusammengeschnürter Schnabel von gestreckter Form und mit einer gewölbten Spitze oder Kuppe versehen dasjenige Charakteristikum, welches weder fehlt, noch eine Veränderung erleidet, während wir dagegen bei allen Adlerarten das grade Gegentheil hiervon antreffen; hier ist der Schnabel am Grunde dicker, kurz, von der Wurzel an gekrümmt und ohne Kuppe. Außerdem gibt es nun freilich auch noch einige andere Unterscheidungsmerkmale, welche aber nicht so durchgreifender Natur sind, als die vorhingenannten; so haben zumeist die Geier einen unbefiederten Kopf und Hals und ebenso auch federlose Läufe, allein diese Merkmale treffen nur auf die eigentlichen Geier (Vultur.) und die schmutzigen Aasgeier (Cathartes.) zu, bei den sogenannten Bartgeiern oder Geieradlern (Gypaetus.) aber treffen wir nicht bloß einen stark befiederten Kopf und Hals, sondern auch bis an die Zehen befiederte Läufe an, was uns sogleich auf den Gedanken bringt, daß wir es hier mit einer Mittelform zu thun haben. Und in der That, schon ein flüchtiger Vergleich zwischen Gestalt und Haltung eines Geieradlers und Falkenadlers — das sogenannte Adlergeschlecht mit allen seinen verschiedenen Arten gehört nämlich zu der großen Familie der Falken (Accipitrinae.) — läßt uns eine gewiße Aehnlichkeit im Aeußern nicht verkennen, die noch um so größer wird, wenn wir erfahren, daß sich dieselbe auch so ziemlich auf die ganze Lebensweise des Geieradlers erstreckt. Letzterer lebt nämlich, ganz im Gegensatze zu seinen Familienverwandten, sehr wenig von Aas, sondern meistentheils nur von frischem Fleische junger Kälber, Schweine, Hunde, Gemsen, Ziegen,

Schafe ꝛc., die er oftmals mit fabelhafter Tollkühnheit und Schnelle erjagt. In letzterem Punkte übertrifft er bei weitem den Adler, obgleich er sowohl in seinem Schnabel, als in seinen nur mit schwachen, stumpfen Krallen, bewaffneten Füßen, eine viel geringere Kraft und Stärke besitzt, als der Adler. Dagegen aber ist der Geieradler mit sehr großen Flügeln nebst kurzen Füßen und langem, breitem Schwanze versehen, die ihm bei der Leichtigkeit seines ganzen Körperbaues einen ruhigen und sanften Flug ermöglichen, wovon beim Adler, der seinen viel plumperen Körper nur durch wiederholte Schläge seiner kleineren Schwingen in der Luft erhält, nicht im entferntesten die Rede sein kann.

Von beiden Familien finden wir bis jetzt folgende Arten vor: 1) Den **Kaiseradler** (Aquila imperialis *Bechst.*), dessen Schultern im ausgewachsenen Zustande weiß gefleckt sind, dessen Schwanz aber an der Wurzel eine aschgraue Färbung hat und mit schwarzer Endbinde versehen ist; beim jungen Vogel ist das Gefieder einfarbig braun; seine Heimath ist **Süd-Europa** und **Nord-Afrika**.

2) Den **Steinadler** (Aquila fulva *Sav.*), der in Muth, Raubgier und Fluggewandtheit dem Kaiseradler in Nichts nachsteht. Sein Aufenthalt erstreckt sich über ganz **Europa**, das **nördliche Asien** und das **nördliche Amerika** und bewohnt daselbst die großen Waldungen und die walddichten Gebirge. Vom Kaiseradler unterscheidet er sich vornämlich durch einen längeren Schwanz, kürzeren Kopf und Schnabel und durch die größeren Augen, deren Iris goldfärbig braun ist, während diejenige, des Kaiseradlers eine graugelbe Farbe hat.

3) Den **Seeadler** (Haliaetus albicilla *Sav.*), welcher sich vornämlich am Ufer der Gewässer in **Nordeuropa**, **Nordasien** und **Nordamerika** aufhält und hier auf seine Beute lauert, die bald aus Fischen und Vögeln, bald aus kleineren Säugethieren besteht. Von den beiden vorhergehenden Arten unterscheidet er sich sogleich durch die nur bis zur Hälfte befiederten Läufe, den Mangel der Spannhäute an den Zehen und den keilförmigen Schwanz, welcher im Alter rein weiß, in der Jugend dagegen dunkelbraun gefleckt ist.

4) Den **Mönchsgeier** (Vultur cinereus *Temm.*), diesen steten Begleiter der Karavanen, der in **Aegypten** und **Arabien** in großer Menge vorkommt und dort bezüglich der Fortschaffung von Cadavern und anderem stinkenden Aase die Gesundheitspolizei ausübt.

5) Den **weißköpfigen Kragengeier** (Vultur fulvus Gm. leucocephalus *M.* et *W.*), der, wie schon die Bezeichnung ausdrückt, einen weißlichen Kopf hat, und dessen Nacken am Grunde von einem Halskragen mit schmalen, hellbraunen Federn umgeben wird. Sein eigentliches Vaterland ist **Afrika** und das **westliche Asien**, von wo aus er aber auch bisweilen die wärmeren Länder Europas besucht z. B. die Pyrenäen.

War das raubgierige Wesen der so eben betrachteten Adler- und Geierarten ganz und gar dazu geeignet, uns nur mit Schrecken und Angst zu erfüllen, so wird uns an den jetzt folgenden Thieren um so mehr das grade Gegentheil hiervon entgegentreten, als wir es hier mit einer Truppe im ganzen harmloser und unschuldiger **Pfaue** (Pavo cristatus *L.*) 19
und **Truthühner** (Meleagris gallopavo *L.*) zu thun haben. Sie vermögen uns außer der Schönheit des Gefieders beim männlichen Pfaue und dem Schlagen des Rades d. h. dem Aufrichten der Schwanzfedern in ein Rad mittelst der sehr starken Steißmuskeln sowohl bei dem Männchen des Pfaues, als des Truthahnes kein besonderes Interesse abzulocken. Im Gegentheile ist das dem Ohre nichts weniger, als wohlklingende Geschrei der Pfauenmännchen, welches sie häufig hören lassen, viel eher dazu geeignet, den sich an dem Glanze der wahrhaft prachtvollen Schwanzfedern erfreuenden Beobachter fortzutreiben, als zu fesseln, wenn nicht noch der erzürnte Truthahn durch sein ihm eigenthümliches Kullern und dem unter sonderbarem Pfauchen ertönenden put, put das entschiedenste Veto dagegen einlegte. Unwillkührlich bleibt man stehen, um jetzt den an und für sich schon sehr sonderbaren Hühnervogel, der sich von seinen Familienverwandten, dem Pfau und den Fasanen, hauptsächlich durch die am Kopfe sowohl auf der Stirn, als an der Kehle befindlichen fleischigen Auswüchse, die er aber mit dem Perlhuhne und unserem Haushuhne und deren nächsten Verwandten gemein hat, unterscheidet, in seinen ebenso sonderbaren Stellungen und Gebehrden etwas näher zu beobachten. Es ist doch ein gar zu komischer Anblick, diesen im ganzen schwerfälligen und ungraziösen Truthahn seiner viel kleineren und weniger durch Fleischlappen ausgezeichneten Henne den Hof machen zu sehen. Stolz wirft er den Hals in die bekannte *S*förmig gewundene Schwanenform, das Blut wird in die aufgeschwollenen Fleischlappen der Stirn und der Kehle gepreßt, der Nasenzapfen verlängert sich, und alles wird roth und blau, die Federn des Rückens und Unterleibes erheben sich, die Schwanzfedern werden in die Form eines Rades gebracht und die hängenden nebst steifen Flügeln auf der Erde geschleift. So schreitet er unter von Zeit zu Zeit ertönenden Kullern gravitätisch einher. Wehe dem aber, der ihn bei dieser anstrengenden Arbeit stört oder gar hinderlich in den Weg tritt, denn dann versteht er keinen Spaß und scheut sich nicht, indem er die Federn etwas senkt, dagegen aber nur noch lauter kullert, seinem Feinde, gleichviel ob groß oder klein, auf den Leib zu rücken und ihm die verdiente Strafe durch Beißen und Flügelschlagen auszutheilen. Auch außer dieser Zeit ist der Truthahn eben kein allzu verträglicher Freund, er fängt gerne Streit an, sowohl mit seines Gleichen, als mit anderem Geflügel, wobei er aber, wenn er mit dem Haushahne anbindet, zumeist den Kürzeren zieht, weil letzterer ihm nicht blos an Schnelligkeit in seinen Bewegungen, sondern auch durch den Besitz des bekannten Spornes an den Füßen überlegen ist. Interessant ist es noch zu wissen, daß während der Pfau nur der alten Welt und zwar besonders **Indien**, den **Sundainseln** und den

Molukken angehört, der Truthahn dagegen nur in der neuen Welt und hier wieder ganz besonders in **Mexiko, Centralamerika** und den nahe liegenden **Antillen** seine Heimath hat. Seine Zahl nimmt aber von Jahr zu Jahr dort in Amerika immer mehr und mehr ab, weil sein nur allzu gut schmeckendes Fleisch, wie gewiß einem jeden meiner freundlichen Leser aus eigener Erfahrung bekannt sein wird, auch hier für den Jäger seine Verlockung hat, welcher Nachstellung der Truthahn aber in einem solchen Falle um so weniger leicht entgehen kann, als ihm sein schwerer Körper jeden schnellen Fluchtversuch benimmt.

Uebrigens ist es hier nöthig, darauf aufmerksam zu machen, daß man den Truthahn wohl fälschlich mit dem Namen eines **indischen** oder **calcuttischen Huhnes** belegt hat, gleichsam als ob er aus Calcutta stamme; solches ist nicht richtig und findet allein in dem Umstand seine Erklärung, daß das Schiff, welches die ersten Truthühner nach Europa brachte, von Amerika zuerst nach Calcutta fuhr und von da erst die Rückkehr nach Europa antrat, wo man diese Thiere nun noch zur größeren Verwirrung ihrer Benennung für die sogenannten numidischen Hühner oder Perlhühner hielt, welche den Griechen und Römern schon wegen ihres ausgezeichnet wohlschmeckenden Fleisches bekannt waren. Daher kommt es, daß der Truthahn früher auch den Namen „Perlhuhn" führte und noch bis auf den heutigen Tag wenigstens die lateinische Benennung hiervon „Meleagris" beibehalten hat, während die **eigentlichen Perlhühner**, deren Vaterland **Afrika** ist, jetzt den Gattungsnamen „Numida" erhalten haben. Von diesen letzteren bemerken wir ebenfalls einige Exemplare der Species Numida meleagris unter dieser großen Truppe von Hühnervögeln; sie machen sich sogleich durch die schiefergraue Färbung ihres mit weißen, oben kleineren, unten größeren, runden, perlförmigen Flecken bedeckten Obergefieders, sowie durch ihr verhältnißmäßig unruhiges und lebendiges Wesen sehr leicht erkenntlich, indem sie fast unausgesetzt mit scharfer Stimme krük, krük, oder chi, ki schreien und sich außerdem noch durch ihr streitsüchtiges Benehmen ihren Collegen gegenüber dem Beschauer als sehr schwer zu züchtende Thiere präsentiren.

Die uns jetzt noch übrigbleibenden Thiere gehören, ausgenommen der den neuerbauten Bärenzwinger bewohnende Waldbruder, sammt und sonders der großen Ordnung der Wiederkäuer (Ruminantia.) oder Zweihufer (Bisulca.) an, welche sich, wie schon diese Bezeichnungen ausdrücken, vornämlich durch besondere Eigenthümlichkeiten im Baue des Magens und der Hufe charakterisiren, und deren etwas nähere Auseinandersetzung für einen großen Theil meiner Leser nicht unpassend sein dürfte.

Während wir nämlich bei den Ein- und Vielhufern, diesen beiden anderen Ordnungen der großen Abtheilung der Hufsäugethiere (Ungulata.), so benannt im Gegensatze zu den Zehen- und Flossensäugethieren (Digitata und Pinnipedia.), sowohl im Ober- als Unterkiefer Schneidezähne vorfinden, so beobachten wir das Vorhandensein dieser den ersten Biß machenden

Zähne bei den Wiederkäuern zumeist **nur** im Unterkiefer; eine Ausnahme hiervon machen die Gattung Camelus und Auchenia (Lama), wo wir sowohl Schneide-, als Eckzähne in beiden Kiefern vorfinden, von denen jedoch die beiden ersteren Schneidezähne oftmals sehr bald ausfallen, so daß dann nur noch der dem Eckzahn zunächst gelegene Schneidezahn stehen bleibt. Hierdurch nun ist das so ausgestattete Thier schon auf einen ganz bestimmten Nahrungszweig, nämlich die Pflanzenkost, angewiesen. Durch Anpressen der unteren, schaufelförmigen Schneidezähne an die flache Seite des vorderen zahnlosen Oberkiefers werden die Gräser und Kräuter abgerupft und zunächst den Mahlzähnen zur weiteren Bearbeitung übergeben. Das auf diese Weise grobgekäute Futter gelangt nun durch die Speiseröhre (Oesophagus.) in die erste und zugleich größte Abtheilung des aus vier Partien bestehenden Magens, der **Pansen** oder **Wanst** (Rumen.) genannt, welcher durch ein Muskelband wieder in zwei Abtheilungen geschieden wird. Hier in diesem Futtermagazine wird der grobgekäute Brei in kleine Portionen getheilt, die als solche alsdann dem durch erhabene Falten maschig gegitterten **Netzmagen** (Reticulum.) zugetheilt werden, wo das Ganze noch mehr erweicht wird und dann, nachdem es gleichsam nur theilweise verdaut ist, durch einen Akt normalen Erbrechens durch die Speiseröhre wieder in den Mund zu einem nochmaligen Käuen (Ruminiren.) zurückgetrieben wird. Ist auch dieses geschehen, so gelangt das jetzt vollständig zerkleinerte Futter durch die Speiseröhre sogleich in den dritten oder **Blättermagen** (Psalterium.), die kleinste der vier Abtheilungen, indem es in einer von zwei Falten gebildeten Rinne am zweiten Magen vorbeigleitet, woraus es dann endlich zur völligen Verdauung in den **eigentlichen Magen** oder **Fettmagen** (Abomasum.) hinabgeführt wird. In der soeben beschriebenen Weise aber geht der Verdauungsakt nur bei älteren, nicht mehr saugenden Individuen vor sich, da bei den saugenden Jungen vorerst nur allein der Fettmagen ausgebildet ist, und die übrigen drei Abtheilungen sich erst später entwickeln. In diesem Zustande gelangt demnach die Milch durch die Speiseröhre sogleich in den eigentlichen Magen; sobald sich aber die übrigen Theile entwickelt haben, so hört das Junge von selbst auf zu saugen. Wiederum aber machen wir auch die Beobachtung, daß einige Wiederkäuerarten nur einen dreifachen Magen haben, indem ihnen der kleine Blättermagen fehlt; solches ist der Fall bei dem Kameele, dem Lama und dem javanischen Moschusthiere oder Napu.

Wir sehen also, daß, wenn wir diese merkwürdigen Verhältnisse mit den bei allen anderen Thieren und ebenso auch beim Menschen beobachteten und bekannten zusammenhalten, wo überall der Magen als solcher stets nur ein ungetheiltes Ganze, eine sackförmige Erweiterung des Verdauungs-Kanales darstellt, welch' eine große Verschiedenheit in dieser Beziehung besteht, und daß wir in der Anordnung und dem Baue des Magens ein untrügliches Kennzeichen dafür haben, was Wiederkäuer ist und was nicht. Ich erwähne dieses, weil man bisweilen auch an anderen Thieren ein Wieder-

kauen beobachtet, z. B. beim Känguruh und Hasen, ohne daß diese letzteren einen den Wiederkäuern entsprechenden Magen besitzen, vielmehr das erstere zur Ordnung der Beutelthiere (Marsupialia.) und das letztere zu derjenigen der Nagethiere (Glires.) gehört.

Was nun die Fußbildung betrifft, so besteht dieselbe ohne Ausnahme nur aus zwei Zehen und zwar der dritten und vierten. Die Form und Größe ist je nach der Art sehr variabel, und finden wir in dieser Beziehung bald stark verlängerte und verschmälerte, bald breitere und kürzere nebst allen dazwischen liegenden Uebergangsgliedern vor. Stets aber füllt die Sohle die ganze untere Seite aus und berührt den Boden, wenn gleich bei den viel auf Felsen herumkletternden Wiederkäuern der harte, scharfe Rand etwas über die Sohle vorsteht. Von den übrigen Zehen fehlt der Daumen stets vollständig, während von der zweiten und fünften bald mehr, bald weniger am Skelette vorhanden ist, die bei manchen Wiederkäuerarten auch dem entsprechend äußerlich als sogenannte Afterzehen hinter den großen Zehen erscheinen.

Alle diese letztgenannten Merkmale können wir an den hier im Garten vorhandenen Wiederkäuern auf das schönste und deutlichste beobachten, da wir hier außer der Giraffe alle übrigen Wiederkäuer-Familien, nämlich die **Schwielensohler** oder **Kameele** (Tylopoda.), die **Hirsche** (Cervina.) und die **Hohlhörner** (Cavicornia.) auf das vollständigste vertreten finden. Von diesen ist es zunächst aber wieder die Familie der **Hirsche**, welche unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt; dieselbe besteht aus den beiden Gattungen Cervus d. h. den eigentlichen Hirschen und Moschus, wozu das durch seine Drüsenabsonderung, „Moschus oder Bisam" genannt, bekannte Moschus- oder Bisamthier gehört, und dessen Vertretung der Garten bis jetzt noch entbehrt.

So leicht es nun auch ist, einen Hirsch, welcher Art auch immer, von einem Schafe, einer Ziege, einem Stiere ꝛc., also alles Glieder der Familie der Hohlhörner, zu unterscheiden, so wird es doch bisweilen schon schwer, eine sichere und bestimmte Unterscheidung zwischen Hirsch und Antilope, ebenfalls zu den Hohlhörnern gehörend, zu treffen, zumal da wir nicht bei allen Cervinen die sonst für sie so charakteristischen Knochenfortsätze des Stirnbeins über den Augenhöhlen d. h. Geweihe nebst Thränengruben und Klauendrüsen vorfinden. Diese letztgenannte Gattung Antilope, welche außerordentlich artenreich ist, bis jetzt aber noch keine Vertretung im Garten hat, zeigt nämlich in Folge der großen Variabilität ihres Habitus im allgemeinen, sowie der Hörner-, Huf- und Schwanzbildung eine solche Menge Formen, daß man glaubt, bald den Typus einer Ziege, bald den eines Rindes, eines Hirsches, ja selbst eines Pferdes vor sich zu haben, so daß man bei der Mannigfaltigkeit der Formen ganz irre darüber wird, worin denn eigentlich der Grundcharakter der Gattung Antilope besteht. Noch um vieles deutlicher würde diese soeben berührte Verwandtschaft größerer Thiergattungen vor Augen treten, wenn wir die hierher gehörenden fossilen

Thiere mit in Rechnung zögen; allein dieses würde uns zu weit führen und die uns gezogenen Schranken überschreiten.

Die Anführung dieses Factums soll für meinen freundlichen Leser lediglich allein dazu dienen, ihn daran zu erinnern, daß das gesammte Thierreich ein zusammenhängendes Ganze bildet, worin wir die einzelnen Glieder desselben bisweilen so innig mit einander verbunden sehen, daß wir vollständig schwankend darüber werden, wo die Grenze der Unterscheidung zu ziehen ist. Ueberhaupt kann einem Laien gegenüber, der aus Liebe und Zuneigung entweder diesen oder jenen Zweig des großen, bereits im Herzen des Volkes tiefgewurzelten Baumes der Naturforschung pflegt, so weit in seinen Kräften steht, nicht oft genug der Satz hervorgehoben werden, daß alles ohne Ausnahme, was da lebt und webt in dem weiten Himmelsraume, in innigem Zusammenhange steht, und die heutige Naturforschung keinem Dinge in der Welt, weder in der alten noch in der neuen, eine Ausnahmsstellung einräumt, sondern nur einige wenige allgemeine Gesetze als den Beherrscher und Regierer alles Seins und Werdens anerkennt, damit er sich nicht durch seine einseitigen Studien auch zugleich zu einer nur einseitigen, zusammenhangslosen Naturauffassung verleiten läßt.

Was nun aber die einzelnen Hirscharten selbst betrifft, denen wir hier im Garten begegnen, so sind es folgende:

Das **europäische Reh** (Cervus capreolus *L.*), welches sich von den übrigen Hirscharten vornämlich durch das kurze, nur dreisprossige Geweih, sowie durch den Mangel wahrer Thränengruben, die hier durch eine ganz von Haaren bedeckte Vertiefung, welche unterwärts an der Spitze 20
des verlängerten Kanales der inneren Augenwinkel liegt, dargestellt wird, unterscheiden. Im Uebrigen, glaube ich, ist einem jeden meiner Leser dieses muntere und lebendige Thier, das in der Freiheit äußerst scheu und vorsichtig ist und den Nachstellungen des nach seinem wohlschmeckenden Braten lüsternen Jägers durch alle möglichen Kreuz- und Querzüge oftmals nur zu gut zu entwischen weiß, als daß es so leicht wäre, seiner habhaft zu werden, aus eigener Anschauung hinlänglich bekannt, so daß ich auf seine übrigen Körperverhältnisse nicht weiter einzugehen brauche.

Der **Axishirsch** (Cervus axis *Erxl.*), dessen Geweih ebenfalls gleich dem Rehgeweihe nur dreisprossig, aber um ein bedeutendes Theil größer ist, so daß eine Verwechselung nicht vorkommen kann. Eine viel größere Aehnlichkeit in der Größe, dem äußeren Aussehen und den Verhältnissen 21
der einzelnen Körpertheile, sowie in der Länge des Schwanzes zeigt dagegen der Axishirsch mit dem **Dammhirsche** (Cervus dama *L.*), bei dessen bunter Varietät dieselbe noch dadurch erhöht wird, daß derselbe ebenfalls auf bräunlichem Grunde weißfleckig ist. Allein der vorwärts mehr verdünnte Kopf, die größeren, mehr eiförmigen Ohren, der gestrecktere Leib, die kürzeren Beine und die ganz andere Form des Geweihes, welches beim Axishirsche dünn und schlank ist, in der Mitte stark auswärts gebogen, rund und dreitheilig, während dasjenige des Dammhirsches vielsprossig ist

und zwar unten am Grunde rund mit zwei Sprossen versehen, oben aber in eine lange Schaufel mit randlichen Sprossen erweitert, unterscheiden den Axishirsch sehr leicht von dem Dammhirsche. Alle diese Verhältnisse können wir an den hier vorhandenen Dammhirschen beobachten, welche die weiße Spielart des gewöhnlich rothbraun gefärbten, mit weißen Rückenflecken versehenen Dammhirsches darstellen, wobei ich nur gleich bemerken will, daß die reinen Albinos unter den Hirscharten eben nichts seltenes sind.

Dicht darneben befindet sich in zwei Exemplaren der allbekannte **Edelhirsch**, auch Rothhirsch oder Rothwild genannt (Cervus elaphus *L.*), dessen vielsprossiges, ästiges, mit Mittel-, Gabel- und Augensprossen versehenes Geweih ihn allen vorhergenannten Arten gegenüber sogleich erkenntlich macht, ganz abgesehen von seiner beträchtlicheren Körpergröße. Ebenso ist es auch wichtig, zu wissen, daß der Edelhirsch im Oberkiefer Eckzähne besitzt, nicht aber im Unterkiefer und sich hierdurch ein für alle Mal von den schon vorhin erwähnten Antilopen auf das sicherste unterscheidet, da diesen oben und unten die Eckzähne fehlen.

Wenn gleich auch der Edelhirsch wegen der Güte seines Fleisches, der
Brauchbarkeit seines Geweihes und Felles einem Jeden hinlänglich bekannt
24 ist, so hört man doch oftmals über die Bildung und das Abwerfen des
Geweihes so durchaus falsche Ansichten und Meinungen aussprechen, daß
es gewiß nicht am unrechten Orte ist, dieser höchst einfachen Erscheinung
mit einigen Worten hier etwas näher zu gedenken.

Das Geweih, welches, mit Ausnahme des Rennthierweibchens, stets nur allein dem Männchen zukommt, ist, wie schon oben erwähnt, nichts weiter, als ein knöcherner, nackter und verästelter Stirnbeinfortsatz, der alle Jahre abgeworfen und neu erzeugt wird. Schon im frühesten Fötalzustande markirt sich die Stelle am Stirnbeine, woraus das Geweih später herauswächst, durch eine frühzeitige und starke Verknöcherung; allein die eigentliche Erhebung derselben und die Bildung des während des ganzen Lebens unveränderlichen **Rosenstockes** d. h. eines Knochenzapfens, der das Geweih trägt, beginnt erst im sechsten bis achten Monate nach der Geburt, woraus aber noch vor Ablauf des ersten Lebensjahres eine Stange hervorgeht, die bis an das Ende des zweiten Jahres stehen bleibt, keine Zacken oder Aeste hat und zugespitzt ist. Da man diesen ersten Auswuchs des Rosenstockes „Spieß" genannt hat, so heißt das einjährige Kalb „der Spießer". Im Frühjahre darauf wird der Spieß über dem Rosenstocke abgeworfen, und es werden ein, bisweilen auch zwei, drei, ja sogar vier und fünf neue Sprossen aufgesetzt. Dieser Vorgang wiederholt sich von jetzt an jeden Frühling und zwar für gewöhnlich unter Zunahme von je einem Sproß im Jahre, was übrigens ganz von der Güte und Menge der Nahrung abhängt, so daß die Zahl der Sprossen an jeder Stange auf zwölf bis achtzehn steigen kann. Zuweilen wachsen aber außer den eigentlichen Sprossen noch Höcker und Zapfen nebst überzähligen Sprossen hervor, und falls diese auch mitgezählt werden, so kann die Zahl derselben auf 30, 40 und dar-

über steigen. So nur erklärt sich der sogenannte Sechsundsechszig-Ender,
welchen Friedrich I. von Preußen 1696 im Amte Friedrichswalde erschoß. 25
In gleicher Weise kommen aber auch nicht minder selten andere Mißbild-
ungen, z. B. Verkürzung der Stangen, übermäßige Verlängerung der
Sprossen, abnorme Richtung der Stangen oder Sprossen vor. Aus allem
diesem geht aber zur vollständigen Genüge hervor, daß man keineswegs
mit aller Bestimmtheit aus der Zahl der Enden das Alter des Hirsches
bestimmen kann, wie es wohl gewöhnlich geschieht, da hier zu viele Neben-
Factoren eine Rolle mitspielen; in ähnlicher Weise ist dieses auch beim
Pferde der Fall, wo man allerdings bis zum fünften Jahre an der un-
gleich raschen Entwickelung der Vorderzähne, die hier im Gegensatze zu den
Wiederkäuern sowohl im Ober-, als Unterkiefer vorhanden sind, einen
sicheren Anhaltspunkt hat; allein von diesem Zeitpunkte an wird die Sache
schon unsicherer, denn daß der Abnutzung der schwarzbraunen, linsengroßen
Höhlungen oder Gruben auf der Krone der Schneidezähne, **Kunden** oder
Bohnen genannt, auch mittelst künstlicher Handgriffe vorgebeugt werden kann, ist
auf den ersten Blick einleuchtend, dann aber, wenn sich wirklich diese Ver-
tiefungen durch Abnützung verloren haben, was für gewöhnlich nach 8 bis
9 Jahren eintritt, dann ermangelt die Altersbestimmung eines jeden sicheren
Anhaltspunktes, und ist, wenn man erwägt, daß ein Pferd unter normalen
Verhältnissen 30 bis 40 Jahre alt werden kann, der Spielraum der
Täuschung ein noch immer sehr großer, wovon denn auch die Pferdelieb-
haber hinreichend Zeugniß abzulegen wissen.

Der Wechsel des Geweihes beginnt Ende Februar und dauert bis
Anfang Mai, die Vollendung des neuen bis Juli und August. Bevor
dasselbe abgeworfen wird, tritt eine erhöhte Thätigkeit in den zum Rosen-
stocke verlaufenden Gefäßzweigen ein, indem nämlich das unter dem knotigen
Wulste der Rose gelegene Gefäß in die Substanz der Geweihstange vor-
dringt und letztere vom Rosenstocke ablöst, worauf dann das Geweih in
Folge seines schweren Gewichtes entweder von selbst abfällt, oder aber vom 26
Hirsche abgestoßen wird. Die hierdurch verletzten Blutgefäße am Ende des
Rosenstockes werden sehr bald von einem Schorfe überkleidet, der aber schon
nach etwa acht Tagen abtrocknet. Es tritt dann eine halbkuglige, von der
Haut des Rosenstockes überkleidete Erhabenheit zu Tage, welche sich sehr
rasch zu dem im ausgewachsenen Zustande 30 ℔ und darüber betragenden
Geweihe ausbildet. Das ganze Wachsthum dauert 10—14 Wochen, und
hat das Geweih zuerst eine gallertartige Beschaffenheit, die aber bald durch
Aufnahme von phosphorsaurem und kohlensaurem Kalke in eine härtere
übergeht, bis endlich eine vollständige Verknöcherung eintritt. Ist dieses
geschehen, so sterben die Blutgefäße ab, von denen die stärkeren auf der
Oberfläche des Geweihes die Gefäßrinnen zurücklassen, ebenso vertrocknet
die behaarte Haut, **Bast** genannt, und wird, wie man sich ausdrückt, **gefegt.**

Bevor wir aber weiter gehen, müssen wir noch die bis jetzt unbe- 22
rücksichtigt gelassenen **Zebus** oder **Buckelochsen** (Bos taurus var. indicus.)

und den nicht allzu häufigen **weißen Büffel** (Bos bubalus *L.*), beide zu der Familie der Hohlhörner gehörend, einer etwas näheren Betrachtung unterziehen.

Von den hier sehr gut vertretenen **Zebus** ist eigentlich nicht viel zu sagen, da sie bis auf den starken Fleischhöcker auf dem Widerrist, die lang
22 herabhängende, gefaltete Fleischwamme und den am Kreuze schnell abfallenden Rücken vollständig unseren Rindern gleichen. Ihre Heimath ist **Südasien** und **Afrika**, wo sie als Hausthier gehalten werden.

Im äußeren Aussehen ganz verschieden hiervon ist der **Büffel**, welcher vornämlich durch seinen kurzen und dicken Kopf mit schmaler, hochgewölbter Stirn, sowie durch die am Grunde zusammengedrückten und runzligen Hörner, welche seitlich und etwas nach hinten gebogen sind, sogleich einem Jedem sich erkenntlich macht. Seine Behaarung ist für gewöhnlich schwarz, bisweilen aber auch braun und bleigrau und nur sehr selten, wie das hier
23 der Fall ist, weiß. Seinem Naturelle nach ist es ein sehr wildes, tückisches, schwer zähmbares Thier, so daß man ihm niemals trauen darf, selbst wenn ihm ein Ring durch die Nase gelegt ist; denn oftmals geräth er schon bei der geringsten Gelegenheit in Zorn, und es ist dann nichts seltenes, daß er diesen auch an seinem Führer ausläßt. Trotz allem dem wird er schon seit dem sechsten Jahrhundert in **Italien, Griechenland, Ungarn** und den **untern Donauländern** als Zugthier gehalten, weil er die Arbeit von zwei Pferden verrichtet.

Eng hieran an schließt sich der **grunzende Ochse** oder Yak (Bos grunniens *Pall.*), welcher seinen Park an der anderen Seite dieser Gartenhälfte, schräg vis-à-vis denjenigen des Zebus und des Büffels, hat. Sein langes, seidenglänzendes Haarkleid, das bald mehr oder weniger dunkelgefärbt, häufig aber auch weiß ist, bedeckt den ganzen Körper und läßt nur das Gesicht und die Füße frei; unwillkührlich wird man bei dieser Beobachtung an die Angoraziege erinnert, und man möchte fast glauben, es hier nur mit einer Schaf- oder Ziegenart zu thun zu haben. Ebenso könnte der auffallend lange, buschig behaarte Schwanz, welcher die berühmten türkischen Roßschweife liefert, sowie die runde, gedrungene Körperform nebst den feinen Gliedmassen auf den Gedanken führen, dieses Thier gehöre zum Pferdegeschlechte; allein eine genauere Beobachtung desselben lehrt uns jedoch, zumal wenn wir die ächten Rinderhörner nebst der ganzen äußeren und inneren Organisation in Betracht ziehen, daß der Yak eine Rindviehart ist und der Gattung Bos angehört.

Der Yak ist den **Tartaren, Kalmücken, Mongolen** ein sehr nützliches Hausthier, indem er ihnen sowohl beim Ackerbau, als ganz besonders bei der Fortschaffung größerer Lasten über hohe Gebirgspässe von Nutzen ist und wird daher bei diesen Völkern auch gut gehalten. Wegen seiner eigenthümlichen Stimme, die ganz und gar dem Grunzen eines Schweines gleicht, hat **Pallas** ihn schon im vorigen Jahrhundert unter dem Namen Grunzochsen (Bos grunniens.) beschrieben.

Kehren wir jetzt wieder dahin zurück, wo wir zuletzt stehen geblieben waren, nämlich zu den Hirschen, so bemerken wir gerade gegenüber dem Hirschparke ein altes Männchen und Weibchen eines **Bastard-Steinbockes** (Capra ibex hybridus *Fitzinger*.), welche beide ein Geschenk Sr. Kgl. 27
Hoheit des **Prinzen Adalbert von Bayern** und Blendlinge des europäischen Steinbockes mit der Hausziege sind, hervorgegangen aus der zweiten Generation d. h. der wiederholten Anpaarung des Steinbock-Männchens mit einem weiblichen Bastard-Steinbocke. Haben wir auch diesem Thiere, dessen Stammart, der europäische Steinbock (Capra ipex *L.*), von Jahr zu Jahr seltener wird und sich nur auf den unzugänglichsten Felsen der Alpenkette aufhält, unsere Aufmerksamkeit geschenkt, so steigen wir jetzt die kleine, zur Seite gelegene Anhöhe hinauf, wenden unsere Schritte nach vorwärts, und wir stehen nach einigen Augenblicken auf der Terrasse des so eben erst vollendeten **Bärenzwingers**, dessen solide und praktische Ausführung schon einen Jeden davon zu überzeugen vermag, was es heißt, und welche Mittel es erfordert, einen zoologischen Garten zu begründen. Die



Der Bärenzwinger.

Kosten der Thiere stehen in dieser Beziehung oftmals in gar keinem Verhältnisse zu denjenigen zweckmäßiger und guter Wohnungen für dieselben;
diese sind es, welche große Summen beanspruchen, weit weniger die Thiere. 28
Werfen wir aber von diesem Gesichtspunkte aus einen Rückblick auf alles, was wir bis jetzt im Garten gesehen haben, so glaube ich, kann man dem Besitzer desselben seine Anerkennung für das in dieser Richtung Gethane

nicht versagen, und sich nur verpflichtet fühlen, den Wunsch auszusprechen, daß er nicht müde werden möge, neben der Anschaffung neuer Thiere auch fernerhin stets sein Augenmerk ganz besonders auf zweckmäßig gebaute Wohnungen für dieselben zu richten.

Für den Augenblick befinden sich nur zwei Exemplare darin, allein, wie ich höre, so treffen schon in nächster Zeit noch einige Exemplare dieses gemeinen Bären (Ursus arctos *L.*) aus der Schweiz und zwar aus Bern ein, in Folge dessen es dann daselbst gewiß sehr lebendig und unterhaltend sein wird, und die Terrasse einen gesuchten Unterhaltungsplatz für das sich amüsirende Publikum abgeben wird.

Die Lebensweise und die zoologische Stellung dieses Jedermann schon aus seiner Jugendlectüre nur allzu gut bekannten Waldbruders bedarf, wie ich glaube, von meiner Seite keiner weiteren Erörterung, und kann ich daher sogleich zu den noch übrigen, an dieser Seite wohnenden Thieren übergehen. Dieselben gruppiren sich, ausgenommen der schon vorhin betrachtete Yak, in zwei Abtheilungen, nämlich in Ziegen und Schafe, welche beide Gattungen schon aus den hier vertretenen Arten derselben, die große specifische Variabilität in der Form und Gestalt der Hörner, in der Färbung des Haarkleides und in noch manchen anderen Punkten auf das deutlichste erkennen lassen.

Da die Bewohner der einzelnen Parke sehr oft ihren Platz wechseln, und somit ihre Betrachtung nach den einzelnen, auf einander folgenden Parken von vorn herein abgeschnitten ist, so wird es das gerathenste sein, um jeder Irrung vorzubeugen, die einzelnen Arten mit ihren wesentlichen Charakteren in ungezwungener Reihenfolge aufzuführen. Ein Jeder, der sich dann für diese oder jene Art interessirt, ist somit in den Stand gesetzt, dieselbe leicht unter den anderen herauszufinden.

Es sind also folgende:

1) Ein von dem schon früher betrachteten Bastard-Steinbocke gezeugtes Junge.

2) Die **Haidschnucke**, klein, von schwärzlichbrauner Farbe und mit
langer, grober Wolle; ihre Heimath ist die **Lüneburger Haide**. Es be-
29 finden sich hier von dieser Art ein schwarzes Männchen und ein weißes
Weibchen, welches letztere aber keine reine Raçe mehr ist.

3) Das **Münster-Hängohrschaf** (Ovis catotis monasteriensis *Fitzg.*), an dem stark gewölbten Nasenrücken, den langen schlaff herabhängenden Ohren, dem sehr langen Schwanze, der Hornlosigkeit beider Geschlechter und der zottigen Behaarung des Körpers erkenntlich. Es wird besonders in **Westphalen** gehalten.

4) Das **fett-** oder **breitschwänzige Schaf** mit hängenden Ohren und breitem, langem, unten nacktem und an der Wurzel mit Fett gepolstertem, bis 50 ℔ schwerem Schwanze. Seine Heimath ist **Persien**, **Nordafrika**, die **Tartarei** und die **Krimm**.

5) Die **westindische Zwergziege** (Hircus reversus nanus *Fitzg.*), deren Stammart ursprünglich dem westlichen Theile von **Afrika** angehörte und von da nach Westindien und Südamerika verpflanzt wurde. In Folge der Einwirkung des Klimas ist auch im Laufe der Zeit mit dieser Art eine Veränderung vor sich gegangen, indem sie etwas größer geworden ist und scharf gedrehte Hörner erhalten hat.

6) Die **thebaische Ziege** (Hircus thebaicus *Fitzinger.*), welche sich vornämlich durch den vorstehenden Unterkiefer, den stark gewölbten Nasenrücken und die langen, breiten, schlaff herabhängenden Ohren den anderen Arten gegenüber erkenntlich macht. Ihre Heimath ist **Ober-Aegypten.**

7) Die **kurzohrige thebaische Ziege** (Hircus thebaicus brachyotis *Fitzinger.*). Dieselbe unterscheidet sich von der vorigen Art nur durch die kurzen, halb aufrechtstehenden, fast dreieckigen Ohren; seit dem Jahre 1845 ist sie in Europa eingeführt.

8) Die **platthörnige Ziege,** charakterisirt durch den gestreckten Leib, die kurzen Beine und die kleinen, dicken plattgedrückten Hörner. Sie kommt gleich der Zwergziege jetzt sehr häufig in **Südamerika** vor, mit welcher letzteren sie nicht selten bastardirt ist.

9) Die **Hausziege** (Capra hircus *L.*) und

10) Das **spanische Merinoschaf,** bekannt durch seine außerordentlich feine Wolle. Seine Hörner sind dick, seitwärts gerichtet und gedreht.

Wir verlassen jetzt auch diesen Theil des Gartens und lenken unsere Schritte der Restauration zu, um dort bei einem Glase Bier oder einer Tasse Kaffee unseren etwas ermüdeten Gliedern einige Ruhe zu gönnen; aber was sehen wir da, indem wir unsere Blicke seitwärts nach der Mitte zuwenden? Zunächst das allbekannte, durch seine zwei Fetthöcker ausgezeichnete **Kameel** oder **Trampelthier** (Camelus bactrianus *L.*), mit einem erst einige Wochen alten, hier im Garten geborenen Jungen, das noch immer eine große Anziehungskraft auf das Publikum ausübt, dann aber diesen beiden zur Seite auf der einen den Vertreter dieser Gattung in Südamerika, das hochbeinige **Lama** oder Huanako (Auchenia Huanaco *H. Sm.*) aus **Peru** und **Chili,** auf der andern den kleinsten Repräsentanten des Pferdegeschlechtes (Equus.), den durch seine Ausdauer, Lebhaftigkeit und Gelehrigkeit ausgezeichneten **Ponny,** eine Pferderace, welche besonders auf den **Schetland-Inseln, Norwegen, Sardinien** und **Corsika** heimisch ist, aber auch, nur etwas größer, in **Polen,** der **Ukraine** und **Lithauen** vorkommt. Machen wir ein wenig Halt, um zu guter letzt auch noch diesen Thieren für einige Augenblicke unsere Aufmerksamkeit zu schenken.

In erster Reihe unserer Betrachtung steht hier entschieden das freilich überaus häßliche und nichts weniger als, wie man wohl zu sagen pflegt, liebenswürdige, sanfte ꝛc., aber um desto nützlichere Kameel, das für viele Völkerschaften ein geradezu unentbehrliches Hausthier geworden ist und daher auch in seiner Heimath sehr geschätzt wird. Denn wie wäre es den

Kirgisen, Kalmücken, Tartaren ꝛc. wohl möglich, mit irgend einem anderen Thiere diese großen Lasten, welche ein Kameel zu tragen vermag, durch den brennenden, völlig ausgetrockneten Wüstensand zu schaffen, wo man
30 Tage, ja Wochen lang nur die dürrsten, durch und durch saftlosesten Kräuter als Futter antrifft. Diesen Anforderungen vermag unter allen Thieren nur allein das Kameel, dieses sogenannte Schiff der Wüste zu entsprechen, und ist es daher der stete Begleiter der Handelskaravanen; sowohl seine innere, als äußere Organisation ist ganz und gar zum Lasttragen in trockenen, wasserarmen Ebenen und Sandwüsten eingerichtet. Die Füße haben unterwärts eine breite, fast kreisförmige, vorn nur wenig gespaltene, schwielige Sohle, wodurch die nur an der Spitze getrennten Zehen mit einander verwachsen, und in Folge dessen natürlicher Weise die Hufe d. h. die schuhartige Hornbedeckung des Nagelgliedes als des Endgliedes der Zehen nur klein sind. Dadurch nun aber, daß, wie schon erwähnt, hinter diesen Hufen große schwielige Sohlen liegen, wird es dem Kameele ermöglicht, leicht und ungehindert über den lockeren und zugleich brennend heißen Wüstensand dahin zu schreiten und ohne Ermüdung viele Wochen lang große Tagemärsche zurückzulegen. Von gleicher Wichtigkeit sind in dieser Beziehung die schwieligen Kissen am Kniegelenke, auf welche sich das Kameel beim Niederlegen stützt; dieselben bestehen aus dichtem Zellgewebe, sind mit der Haut und den unter ihnen liegenden Theilen verbunden und werden von Gefäßen, Fett und sehnigen Fasern durchdrungen.

Doch das Vorhandensein solcher Sohlen und Schwielen allein würde noch lange nicht ausreichen, um all' den Anforderungen vollständig Genüge zu leisten, die hier in der unfruchtbaren Wüste an das Kameel gestellt werden. Vor allem ist es der Verdauungsapparat, welcher bei diesem Thiere, das mehrere Tage lang des Wassers entbehren muß, eine eigene Organisation verlangt, zumal die sehr oft nur aus Mimosen und verschiedenen anderen Gesträuchen der Wüste bestehende Nahrung, welche es nur vermöge seiner mit spitzigen, harten Warzen bekleideten Lippe und Zunge zu fressen vermag, fast völlig saftlos ist, und somit die für jede Verdauung durchaus nothwendige Feuchtigkeit so gut wie gänzlich fehlt. Hier muß nun ein besonders für diesen Zweck vorhandenes Organ Abhülfe schaffen. Es sind dieses die sogenannten Wasserzellen, welche im Innern des Pansens oder Wanstes, also, wie schon oben bemerkt, des ersten Magens, in geschlossenen Reihen neben einander gelegen sind, so daß 3, 4, 5, 6, 8, wovon 2 bis 4 kleiner, die anderen größer sind, auf einander folgen. Ihre Tiefe beträgt 2 bis 3 Zoll, und alle Häute dieses Magens tragen zu ihrer Bildung bei. Am Rande der Zellen werden durch die innere Schleimhaut Vorsprünge gebildet, welche als Deckel zum Verschließen dienen. In gleicher Weise werden von der Muskelhaut am Eingange der Zellen sehr dicke und starke Faserbündel gebildet, welche als Verschließer, Sphinkteren genannt, wirken. Aehnliche, aber kleinere Zellen befinden sich auch im zweiten Magen. Diese Zellen sondern nun in reichlichem Maße eine

Flüßigkeit ab, welche das aufgenommene Futter im Magen ununterbrochen befeuchtet und somit das Thier vor dem unerträglichen Durste schützt. Falsch, grundfalsch aber ist die oft in Erzählungen oder Dichtungen vorgetragene Behauptung, daß das Kameel einen besonderen Wassermagen habe, worin es das getrunkene Wasser längere Zeit unverändert aufbewahren könne, und daß daher zur Zeit der größten Wassernoth dasselbe von der Karavane geschlachtet würde, um mittelst des im Wassermagen vorhandenen Wassers ihren Durst zu löschen. Das ganze ist eine leere Fabel und beweist nur, zu was für falschen Resultaten man kommt, wenn man sich lediglich allein mit der Beobachtung einer äußeren Erscheinung, nämlich hier des langen Entbehrens von Wasser begnügt; hätte derjenige, der vorgenannte phantasiereiche Behauptung zuerst aufstellte nur einmal während seines Lebens das Glück gehabt, der Section eines Kameeles, welche denn doch nach seiner Annahme gewiß nicht zu den Seltenheiten gehörte, beizuwohnen, fürwahr, er würde alles eher behauptet haben, nur nicht, daß das Kameel einen Wassermagen habe, und der Mensch sich jemals des geradezu widerlich stinkenden Mageninhaltes zum Trinken bedient hätte.

So nützlich und geradezu unentbehrlich in seiner Heimath aber auch immerhin das Kameel vermöge der so eben namhaft gemachten körperlichen Eigenschaften ist, ebenso lästig und bisweilen sogar gefährlich werden einem Reisenden der Wüste seine nicht minder stark ausgeprägten Untugenden; denn so träge und gutmüthig das Kameel in den zoologischen Gärten auch ausschaut, so verdient es doch nach den Berichten glaubwürdiger Reisender, die selbst Monate lang auf diesen sogenannten Wüstenschiffen durch das Sandmeer gesegelt sind, nichts weniger, als sich dasselbe mit diesem friedlichen Aussehen entsprechenden Eigenschaften ausgestattet zu denken. Im Gegentheile, das Kameel ist dumm, furchtsam, gleichgültig und, was den Reisenden ganz besonders schlimm berührt, störrisch und im höchsten Grade boshaft, so daß ein nicht sehr geschickter Kameelreiter bei der ersten besten Gelegenheit abgesetzt wird.

Außer dem hier im Garten vertretenen zweihöckrigen Kameele oder Trampelthiere gibt es auch noch eine **einhöckrige** Art, **Dromedar** oder **arabisches Kameel** genannt, welches das eigentliche Schiff der Wüste ist und schon in der Bibel eine große Rolle spielt. Der Fetthöcker besteht bei beiden aus parallel neben einander gelagerten Fettschichten, welche Blätter von etwa einer Linie Dicke darstellen und sämmtlich von einer fibrösen Kapsel umhüllt werden. Wegen der biegsamen Beschaffenheit dieser weichen, sehnigtalgigen Fettschichten wackeln die Höcker hin und her, was dem Kameele ein außerordentlich komisches Aussehen verleiht.

Daß das Kameel auch außer dem vorhin genannten großen Nutzen, für den Handel im wahren Sinne des Wortes das Schiff der Wüste zu sein, noch manche andere Vortheile gewährt, ist einem großen Theile meiner Leser gewiß schon hinlänglich bekannt; allein der Vollständigkeit halber will ich es dennoch nicht unterlassen, derselben hier mit wenigen Worten zu

gedenken. Zunächst ist es sowohl das Fleisch, als die Milch, welche ihren Züchtern von großem Nutzen sind. Das Fleisch wird nur von jungen Kameelen gegessen und soll recht wohlschmeckend sein. Die Milch, aus der man Butter und Käse bereitet, ist außerordentlich nahrhaft. Nicht minder bedeutungsvoll sind auch die Haut, welche gutes Leder und Wasserschläuche liefert und die nicht allzu langen Haare, welche zu den verschiedensten Zeugen verarbeitet werden, wobei ich nur bemerken will, daß das sogenannte Kämelgarn **nicht** vom Kameele, sondern von der Angora- oder Kämelziege geliefert wird. Daß aber bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts der in der Technik, Chemie und Medizin unentbehrliche Salmiak oder Chlorammonium lediglich nur allein aus Kameelmist fabricirt wurde, indem man denselben getrocknet verbrannte, den dadurch entstehenden Ruß, welcher Salmiak enthält, in einer entsprechenden Vorlage sammelte und mit letzterem eine sogenannte Sublimation d. h. eine Verwandlung desselben durch Wärme in Dampfform vornahm, in Folge dessen der Salmiak in sogenannten Broden erhalten wurde, ist vielleicht gerade nicht einem jeden meiner Leser bekannt. Jetzt dagegen wird der getrocknete Mist nur noch als Feuerungsmaterial verwendet.

Ein Gegenstück zu dem Kameele der alten Welt bildet in der **neuen** Welt das durch eine fast gleiche Unproportionalität in der Ausbildung der einzelnen Körpertheile und dieselbe Unschönheit im Aussehen charakterisirte **Lama** (Auchenia.), wovon Tschudi, der mehrere Jahre ihre Heimath, **Peru**, durchreiste, vier Arten unterscheidet, deren zwei, das Lama (Auchenia lama ***Brandt.***) und das Alpako oder Zwerg-Lama (A. paco ***Desm.***), seit den ältesten Zeiten von den Peruanern gezähmt sind, während die beiden anderen, das Huanako (A huanaco ***H. Sm.***) und das Vicuna (A. vicuna ***Fisch.***), auf den Cordilleren rudelweise wild leben. Alle vier Arten aber, welche sich stets viele tausend Fuß über dem Meeres-Niveau auf den Hochebenen der Cordilleren aufhalten, stimmen darin überein, daß im Gegensatze zu den Kameelen, welche nur auf trockene Sandebenen angewiesen sind, die Zehen durch **keine** Sohle verwachsen, sondern vielmehr tief gespalten und mit langen, scharf gebogenen Klauen versehen sind, hinter welchen ebenfalls wie beim Kameele eine hornige, schwielige Sohle liegt. Diese eigenthümliche Fußbildung befähigt das Lama, sich auf felsigen Gegenden aufzuhalten, welche Eigenschaft denn auch neben ihrer großen Genügsamkeit von den Peruanern insoferne ausgebeutet wird, als sie dasselbe zum Lasttragen über schroffe Gebirgspässe benützen. Das Lama trägt durchschnittlich 1 bis 1½ Centner mit großer Leichtigkeit und Sicherheit.

Nicht genug aber, in Südamerika 9 bis 10,000 Fuß hoch auf den Hochebenen der Cordilleren das Pferd und den Maulesel zu ersetzen, liefert es auch noch eine sehr brauchbare Wolle, geschmackvolles Fleisch, wohlschmeckende Milch und eine zu dauerhaftem Leder verarbeitbare Haut, welche letztere zum Verpacken der Handelswaare, namentlich der Erze und

der Chinarinde verwendet wird. Auf diese Weise ist denn das Lama trotz der Einführung der europäischen Hausthiere dem Eingebornen keineswegs entbehrlich geworden, sondern noch immer das, was den Lappländern sein Rennthier ist d. h. ein's seiner Hauptreichthümer, die ihm die Natur gegeben hat. Der Werth der Wolle ist freilich je nach der einzelnen Art etwas verschieden und nimmt in dieser Beziehung die zimmetbraune Vigognewolle den ersten Platz ein. Sie ist der Beweggrund, weßhalb auf das 10,000 Fuß hoch rudelweise wild lebende Vicuna alljährlich große Jagden gemacht werden. Eine höchst unangenehme Eigenschaft ist das sogenannte Geifern d. h. sie speien gereizt oder auch ohne Veranlassung das halbverdaute Futter aus und werfen diese unangenehm riechende, breiige Kräutermasse ihren Feinden sehr geschickt in das Gesicht, daher es denn auch gerathen ist, falls man sich der Gefahr nicht aussetzen will, in einem Augenblicke, wo man es vielleicht am allerwenigsten ahnt, mit einer kleinen Dosis hiervon beschenkt zu werden, diesen Thieren nicht zu nahe zu treten, sondern seinen Standpunkt immer in einer gewissen Entfernung von ihnen zu wählen.

Nachdem wir nun auch von der Anwesenheit dieser Thiere Kenntniß genommen, und somit sämmtliche, bis jetzt im Garten vorhandene Thiere je nach ihrer einzelnen Bedeutung für das menschliche Leben von uns näher betrachtet worden sind, so können wir uns für dieses Mal von ihnen verabschieden und uns jetzt entweder in oder vor der Restauration einen angenehmen Platz auswählen, um so in aller Ruhe noch einmal kurz an unserem Geiste alles vorübergehen zu lassen, was wir während der ganzen Wanderung gesehen und beobachtet haben. Je nach der mehr oder weniger scharfen Beobachtungsgabe, die dem Einzelnen eigen ist, wird auch das Urtheil über die verschiedenen Thiere ausfallen; der Eine sah dieses, der Andere jenes, und gerade eine solche gegenseitige Austauschung der Beobachtungen kann nur für den Laien anregend sein und muß ihn zugleich auf den Gedanken bringen, daß, um ein Thier in allen seinen psychischen Zuständen richtig zu verstehen, es vieler, sehr vieler Beobachtungen bedarf und zwar zu den verschiedensten Zeiten, daher denn also der Besuch des zoologischen Gartens sich nicht auf einige wenige Male beschränken soll. Wie bei allen Dingen, so auch gewinnen die Thiere für jeden denkenden Naturfreund ein um so größeres Interesse, je besser und vollständiger er selbige versteht. Eine sorgfältige und umsichtige Beobachtung wird ihn lehren, daß die Laut- und Gebehrdensprache der Thiere, deren sie sich zum Ausdrucke ihrer Gefühle bedienen, eine viel mannigfaltigere ist, als ihnen für gewöhnlich zugeschrieben wird, und er wird vor allem erkennen, daß es trotz des Mangels einer regelrechten Wortsprache, wie sie der Mensch besitzt, um vieles leichter ist, die Laute und Gebehrden eines Thieres, als die untrüglichen, weil eben natürlichen Kennzeichen ihrer inneren Vorgänge, welche ihnen als Beweggrund ihrer Handlungen dienen, richtig zu deuten und zu verstehen, als oftmals die Sprache eines Menschen, der

letztere bisweilen nur zu gerne dazu benutzt, seine wahren Gedanken und Gefühle dahinter zu verbergen. Wie aber in der Sprache, so auch tritt uns in dem Erkennen und Begehren des Thieres der Außenwelt gegenüber stets nur sein natürliches, unverfälschtes Wesen entgegen, eben weil es sich lediglich allein von der Natur leiten und beherrschen läßt, wobei freilich nicht übersehen werden darf, daß bei den sogenannten Hausthieren dieses ursprüngliche Wesen im Laufe der Zeit durch den Umgang mit dem Menschen bald nach dieser, bald nach jener Richtung hin etwas modificirt worden ist. Hiermit nun sind wir zugleich an einem Punkte angekommen, wo es vielleicht ganz angebracht wäre, des eigentlichen Zweckes der zoologischen Gärten, die ja, wie Jedermann weiß, seit den letztverflossenen zehn Jahren in fast allen größeren Städten entstanden sind, mit wenigen Worten etwas näher zu gedenken. Der Brauch und die Gewohnheit der Könige und Fürsten, neben ihrem sonstigen Hofstaate auch noch in einem entsprechenden Parke eine sogenannte ständige Menagerie zu halten, ist jetzt so gut wie abgethan; dafür aber hat sich in Folge des allgemeinen Strebens nach naturwissenschaftlichen Kenntnissen, das ja die letzten zwei Jahrzehnte in so auffallendem Maße charakterisirt, eine Richtung unter den Bürgern sämmtlicher größerer Städte Deutschlands Bahn gebrochen, die da verlangt, während der Frühlings- und Sommermonate aus der Thierwelt auch in unmittelbarer Nähe dasjenige zu schauen, worüber ihnen an den Winterabenden von den Fachmännern große Vorlesungen gehalten wurden und wodurch ihnen dafür Ersatz geboten wird, daß es die Mauern der Stadt und die ewigen Geschäftsgedanken nicht gestatten, auf längere Zeit sich in der freien, lebendigen Natur zu bewegeu.

Auf diese Weise sind denn die zoologischen Gärten im wahren Sinne des Wortes als aus dem Volke hervorgegangene Institute zu betrachten; denn überall in allen Städten Deutschlands, ausgenommen in München, ging stets die praktische Initiative von der gebildeten Mehrheit der Bürger dieser Städte aus; sie waren es, die geleitet von einem gesunden Streben nach wirklicher, lebendiger Naturanschauung das Grundkapital zur Begründung eines solchen Institutes auf das bereitwilligste zusammenbrachten. Denn nur durch eine solche allseitige Theilnahme der Bevölkerung ist es überhaupt allein möglich, einen einmal begründeten zoologischen Garten stets auf einer dem Fortschritte der Wissenschaft entsprechenden Stufe zu erhalten.

Das bloße Wissen von der Existenz dieses oder jenes Thieres und seinen wesentlichen Eigenthümlichkeiten in anatomischer und physiologischer Beziehung genügt bei weitem nicht mehr, sondern wir müssen, um ein Thier vollständig zu verstehen, vor allem auch seine psychischen Zustände und das gegenseitige Verwandtschafts- und Abhängkeitsverhältniß der einzelnen Thiere unter einander kennen zu lernen suchen, wohin ganz besonders die Verpaarung und Fortpflanzung verwandter Thierarten mit einander gehören. Eng hieran an schließt sich die sogenannte **Acclimatisation** von ausländischen

Thieren d. h. die Heranbildung neuer Hausthiere, für welchen Zweck in Paris, London und mehreren andern Städten eigens angelegte Institute bestehen, deren Aufgabe es ist, diejenigen Thiere ausfindig zu machen, welche am besten und vollständigsten den Anforderungen einer Acclimatisation Genüge leisten d. h. welche unser Klima vertragen, sich fortpflanzen und vom Menschen theils zum Nutzen, theils zum Vergnügen gezähmt werden können. Daß hiermit wiederum die verschiedenartigsten Interessen der Landwirthschaft sowohl, als des Vergnügens im Zusammenhange stehen, liegt auf der Hand. Ebenso wird es auch eine Hauptaufgabe der zoologischen Gärten werden müssen, die künstliche Fischzucht, die ursprünglich zuerst in Deutschland und zwar im Lippe-Detmold'schen im Jahre 1764 von einem dortigen Fischzüchter mit dem künstlichen Ausbrüten von Forellen versucht, aber nicht weiter verwerthet wurde, bis man im Jahre 1842 unter Mitwirkung der Regierung in Frankreich begann, diese gemachte Erfahrung in großem Maßstabe auszubeuten, in den Bereich ihrer Forschung zu ziehen, gleichwie man bereits der Brütemaschine sich bedient, um mittelst künstlicher Wärme die Vogeleier auszubrüten. Von nicht geringerer Bedeutung für die Wissenschaft ist auch die Herstellung einiger großer Aquarien, worin größere Fische, Reptilien, Krebse und andere kleinere Thiere hinab bis zu dem für das bloße Auge unsichtbaren Infusorium Platz finden können.

Ich glaube, diese wenigen Andeutungen werden genügen, um meinen freundlichen Leser davon zu überzeugen, daß die zoologischen Gärten, wenn richtig und zweckmäßig angelegt und natürlich auch dem entsprechend pecuniär unterstützt, wie es nicht blos in London, Paris, Amsterdam ꝛc., sondern auch in den größeren Städten Deutschlands der Fall ist, ein außerordentlich wichtiges Hülfsmittel der wissenschaftlichen Zoologie und somit überhaupt auch aller übrigen eng mit ihr zusammenhängenden Naturwissenschaften sind und daher mit Recht Anspruch darauf erheben können, daß ihnen sowohl das gebildete Publikum, als auch die Staatsregierung die nöthige Aufmerksamkeit und Theilnahme angedeihen lassen.

München, im Juni 1865.

Thieren z. B. die Heranschaffung neuer Hausthiere, für welchen Zweck in Paris, London und mehreren andern Städten eigens angelegte Anstalte bestehen, deren Aufgabe es ist, diejenigen Thiere ausfindig zu machen, welche am besten und vollständigsten den Anforderungen einer Acclimatisation Genüge leisten, d. h. welche unser Klima vertragen, sich fortpflanzen und dem Menschen theils zum Nutzen, theils zum Vergnügen gezähmt werden können. — Daß ebenso wichtig die verschiedenartigsten Interessen der Landwirthschaft sowohl, als des Vergnügens im Zusammenhange stehen, liegt auf der Hand. Ebenso wird es auch eine Hauptaufgabe der zoologischen Gärten werden müssen, die künstliche Fischzucht, die ursprünglich zuerst in Deutschland und zwar im Lippe-Detmold'schen im Jahre 1764 von einem dortigen Gutsbesitzer mit dem künstlichen Ausbrüten von Forellen versucht, aber nicht weiter fortgesetzt wurde, bis man im Jahre 1842 unter Mitwirkung der Regierung in Frankreich begann, diese gemachte Erfahrung im größern Maßstabe anzuwenden, in den Bereich ihrer Forschung zu ziehen, gleichwie man bereits der Brütemaschine sich bedient, um mittelst künstlicher Wärme die Vogeleier auszubrüten. Von nicht geringerer Bedeutung für die Wissenschaft ist auch die Herstellung einiger großer Aquarien, worin größere Fische, Amphibien, Weichthiere und andere kleinere Thiere hinab bis zu dem für das bloße Auge unsichtbaren Infusorium Platz finden können.

Ich glaube, diese wenigen Andeutungen werden genügen, um meinen freundlichen Leser davon zu überzeugen, daß die zoologischen Gärten, wenn richtig und zweckmäßig angelegt und mittelst auch dem entsprechend pecuniär unterstützt, wie es nicht bloß in London, Paris, Amsterdam ꝛc., sondern auch in den größeren Städten Deutschlands der Fall ist, ein außerordentlich wichtiges Hülfsmittel der wissenschaftlichen Zoologie und somit überhaupt auch aller übrigen eng mit ihr zusammenhängenden Naturwissenschaften sind und daher mit Recht Anspruch darauf erheben können, daß ihnen sowohl das gebildete Publikum, als auch die Staatsregierung die nöthige Aufmerksamkeit und Theilnahme angedeihen lassen.

München, im Juni 1865.

Druck der J. Deschler'schen Buchdruckerei.

Maack, G. A.

Der zoologische Garten in München

München 1865